





Esta série de *Cadernos* foi impressa em **papel 100% reciclado**, sujeito a pequenas variações nas cores e na qualidade de impressão.

Cadernos de Proposições para o Século XXI

Aliança por um Mundo
Responsável, Plural e Solidário

EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Educação Ambiental: Seis proposições para agirmos como cidadãos

Yolanda Ziaka
Christian Souchon
Philippe Robichon

2003

REALIZAÇÃO

Instituto Pólis
www.polis.org.br

EDIÇÃO DOS CADERNOS DE PROPOSIÇÕES EM PORTUGUÊS

coordenação geral Hamilton Faria
coordenação editorial Janaina Mattos
tradução Guilherme João de Freitas Teixeira
revisão Thyago Nogueira
projeto gráfico da coleção Cássia Buitoni
projeto gráfico deste título Cássia Buitoni
ilustrações Marcelo Bicalho (as ilustrações foram produzidas especialmente para esta coleção e gentilmente cedidas pelo artista)
difusão Isis de Palma—Imagens Educação

APOIO

Fondation Charles-Léopold Mayer pour le Progrès de l'Homme—FPH (Paris)

CATALOGAÇÃO NA FONTE - PÓLIS/CENTRO DE DOCUMENTAÇÃO E INFORMAÇÃO

ZIACA, Yolanda (Org.); SOUCHON, Christian; ROBICHON, Phillipe

Educação ambiental: seis proposições para agirmos como cidadãos. São Paulo, Instituto Pólis, 2003. 216p. (Cadernos de Proposições para o Século XXI, 3)

1. Educação Ambiental. 2. Educação Cidadã. 3. Desenvolvimento Sustentável. 4. Metodologia Educacional. I. SOUCHON Christian. II. ROBICHON, Phillipe. III. ZIACA, Yolanda. IV. Instituto Pólis. V. Aliança por um Mundo Responsável, Plural e Solidário. VI. Título. VII. Série.

Fonte: Vocabulário Pólis/CDI



Educação Ambiental: Seis proposições para agirmos como cidadãos

Yolanda Ziaka
Christian Souchon
Philippe Robichon

2003



Sumário

15	Introdução: vontade para agir
17	Nossa metodologia para a elaboração deste Caderno de Proposições
21	A quem é dirigido este caderno?
27	1. Uma proposição-diretriz para uma Educação Cidadã
27	Contexto
33	Proposição 1: O OBJETIVO PRIORITÁRIO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL DEVE SER O FORTALECIMENTO DO ESPÍRITO CRÍTICO DOS CIDADÃOS
37	Documento 1: <i>A Educação Ambiental — uma busca da autonomia, da cidadania e da justiça social: o caso da América Latina</i> Marcos Reigota
44	Documento 2: <i>Educação e meio ambiente: construir a esperança sem ingenuidade</i> Lucie Sauvé
54	Documento 3: <i>O “painel dos cidadãos”: uma tentativa de promoção da democracia participativa</i> Yolanda Ziaka

63 **2. Duas proposições sobre a educação formal**
2.1. Uma proposição relativa aos sistemas educacionais

63 Proposição 2: **PROMOVER A INTRODUÇÃO E/OU O DESENVOLVIMENTO ACENTUADO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NOS SISTEMAS EDUCACIONAIS**

64 Contexto

65 Pistas de ação

68 **Documento 4:** *A Educação Ambiental através do ensino da matéria Ciência, Tecnologia e Sociedade: o relatório Harari* Abraham Blum

72 **Documento 5:** *O projeto escolar Yahas em Educ. Ambiental* Abraham Blum

84 **Documento 6:** *Uma defesa para promover a Educação Ambiental em um sistema educacional* Christian Souchon

91 **2.2. Uma proposição relativa à formação dos professores**

91 Proposição 3: **Suscitar o desenvolvimento de formações específicas dos professores e educadores**

92 Contexto

93 Pistas de ação

96 **Documento 7:** *O projeto de um movimento de escolas em desenvolvimento sustentável e constantemente em desenvolvimento* Jean-Michel Lex

99 **Documento 8:** *Um programa brasileiro para o meio ambiente: O projeto Muda o mundo, Raimundo!* Vera Rodrigues

107 **3. Uma proposição destinada ao grande público e a respectiva adaptação a diversas categorias**

107 Proposição 4: **FAVORECER A AQUISIÇÃO DE COMPETÊNCIAS (CIENTÍFICAS, TÉCNICAS) E SUSCITAR O COMPROMISSO DOS CIDADÃOS PARA A AÇÃO**

108 Contexto

113 Pistas de ação

119 **Documento 9:** *Implantação e desenvolvimento de um centro de lazer na França* Jean-Paul Braux

130 **Documento 10:** *Aprender ensinando: a Educação Ambiental através de ações concretas* Kuntala Lahiri-Dutt

138 **Documento 11:** *O recurso jurídico nas questões do meio ambiente e a Educação Ambiental: o caso do rio Fly* Kuntala Lahiri-Dutt, David J. Williams

144 **Documento 12:** *Um exemplo de gestão comunitária dos recursos naturais por iniciativa das mulheres (Popenguine, Senegal)* Urbain Njatang

149 **4. Uma proposição relativa a grupos socioprofissionais/ “grupos de ligação” para atingir o grande público**

149 Proposição 5: **PROMOVER A FORMAÇÃO DE GRUPOS ORGANIZADOS E DE GRUPOS SOCIOPROFISSIONAIS PARA O DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

150 Contexto

154 Pistas de ação

163 **Documento 13:** *De que modo levar a Educação Ambiental aos camponeses? O caso do projeto APEC na República dos Camarões* Urbain Njatang

168 **Documento 14:** *A formação dos jornalistas em questões ambientais e o papel deles em favor da educação na área do meio ambiente e da cidadania*
Polyxeni Ragou

174 **Documento 15:** *A ação de uma grande associação pela salvaguarda das florestas antigas* Carmen Ramos

179 **Documento 16:** *Uma prática agrícola exemplar torna-se pedagogia pela ação* Philippe Robichon

187 **5. Uma proposição final em favor da criação de instrumentos coletivos de trabalho**

187 Proposição 6: **CRIAR INSTRUMENTOS COLETIVOS DE AQUISIÇÃO DE COMPETÊNCIAS DESTINADOS A TODOS AQUELES QUE DESEMPENHAM UM PAPEL FORMADOR**

188 Contexto

189 Pistas de ação

197 **Conclusão: novas parcerias**

201 **Anexos**

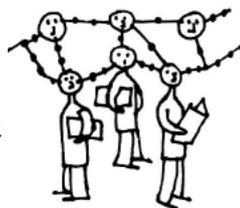
201 Lista dos documentos suplementares

205 Endereços dos autores dos documentos apresentados neste caderno

210 Repercussões: por onde começar?



Agradecimentos e advertência



A publicação deste caderno é fruto do diálogo que, de forma espontânea, foi entabulado por duas dúzias de pessoas a quem expressamos o nosso “muito obrigado”, quais sejam:

- as que deram início ao trabalho coletivo a partir do texto difundido, desde dezembro de 2000, pela equipe de animadores do *Chantier* Educação Ambiental, da Aliança e da rede Polis;
- as que, em seguida, entre janeiro e junho de 2001, enviaram, dia após dia, sua contribuição e participaram (acaloradamente) do debate pela internet;
- os viajantes que, certa noite, desembarcaram no porto de Ermoupolis (ilha de Syros na Grécia) para enfrentarem juntos a rude provação do trabalho em equipe plurilíngüe: com certeza, eles hão de conservar por muito tempo a lembrança do caloroso acolhimento que receberam;
- a equipe de animadores que coordenou o trabalho e, laboriosamente,

redigiu o presente texto, ilustrado com todos os documentos coletados durante o encontro em Syros.

O texto com as proposições foi redigido pela equipe de animadores que assumiu a responsabilidade de elaborar uma síntese a partir dos depoimentos fornecidos tanto no decorrer do fórum de discussão pela internet, como no encontro efetuado em Syros. Apesar de termos constatado que os participantes compartilhavam dos mesmos princípios básicos relativamente aos objetivos e procedimentos constantes do *Chantier* Educação Ambiental, vários aspectos proporcionaram um animado debate, ao fim do qual não foi possível chegar a um consenso. Portanto, as tomadas de posição apresentadas no texto de síntese são da inteira responsabilidade da equipe de animadores. Por sua vez, os documentos foram redigidos pelos participantes do fórum e do encontro; por isso mesmo, às vezes, eles manifestam opiniões divergentes.

Yolanda Ziaka
Philippe Robichon
Christian Souchon





Introdução: vontade para agir



**Finalidade essencial da Educação Ambiental:
formar cidadãos responsáveis**

“Atualmente, nosso planeta padece de três rupturas concomitantes: ruptura entre os seres humanos e a natureza, entre os próprios seres humanos, e ruptura entre as sociedades”. Esta análise desenvolvida na *Plataforma por um mundo responsável, plural e solidário* constituiu, para nós, o fundamento da abordagem adotada neste caderno.

Nesta perspectiva, propomos ampliar o campo da Educação Ambiental para além de um saber que diga respeito à preocupação relativa aos problemas do meio ambiente e da gestão dos recursos naturais. As raízes mais longínquas da Educação Ambiental encontram-se

nos movimentos de proteção da natureza (por exemplo, Sierra Club e grandes reservas naturais, nos EUA; reserva da floresta de Fontainebleau, na França). Mais tarde, os problemas relacionados com o meio ambiente acabaram exigindo uma tomada de consciência, na esteira da Conferência Internacional de Estocolmo (1972), durante a qual é criado o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA/UNEP); como este programa compreende também uma vertente educacional, a UNESCO [Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura] tem organizado várias conferências sobre a educação relativa ao meio ambiente, incluindo aquela que recentemente foi promovida na cidade de Tessalonica (Grécia, 1997), subordinada ao tema “Uma educação para um futuro sustentável”. No âmago da Aliança, parece-nos que a Educação Ambiental é uma área dinâmica, suscetível de representar melhor uma educação aberta para os problemas da sociedade.

Na realidade, a Educação Ambiental não deve limitar-se a provocar no homem uma tomada de consciência em relação à ruptura dos equilíbrios naturais: ao denunciar as práticas econômicas e as tec-

nologias predatórias, gananciosas e suicidas, ela tem o dever de incluir uma formação que vise a responsabilidade e a ação. Aliás, tal formação deverá ser ampliada para uma Educação Cidadã.



Nossa metodologia para a elaboração deste caderno de proposições

A partir da constatação da necessidade e urgência, deixamo-nos impregnar pela idéia de que já não basta avaliar os danos e os riscos; portanto, devemos agir para além da análise e da reflexão. Neste contexto, a elaboração de proposições selecionadas e suficientemente argumentadas, acompanhada pela mais ampla divulgação possível, torna-se um procedimento quase natural.

Referimo-nos a uma “lógica de proposições”: trata-se de assumir plenamente a vontade de agir, indo além da apresentação da utopia necessária; neste sentido, esforçarmo-nos em sugerir ações, o quanto possível concretas, a fim de que seja obtido o mínimo de eficácia.

Essas reflexões prévias orientaram a nossa caminhada e a própria estrutura deste trabalho.

Dois aspectos serviram de apoio em nossa preocupação relativa à eficácia:

- o primeiro faz referência à **escolha dos destinatários das proposições**; na realidade, tal seleção implica uma estratégia de difusão e de promoção das ações;
- o segundo reside, para cada proposição, na apresentação de **documentos**, destinados a oferecer exemplos concretos de experiências bem-sucedidas e de reflexões àqueles que já estão envolvidos em projetos ou se dispõem a assumir um compromisso de ação.

Nesses documentos, elaborados a partir de experiências vividas e/ou de sugestões suficientemente argumentadas, os aspectos descritivos são reduzidos ao máximo; é sublinhada, sobretudo, a análise do processo adotado em cada situação, através da busca dos elementos críticos e de avaliação. Em vez de servirem de modelos ou recei-

tas, os documentos têm como objetivo inspirar confiança e suscitar o compromisso para a ação.

Além disso, para cada proposição, é indicado o **contexto do ponto de partida**, que descreve os elementos da situação que justificou a elaboração da respectiva proposição; em seguida, é apresentada uma lista com as pistas de ação mais concretas, mais bem definidas e adaptadas a cada grupo-alvo; e, por último, é apresentada a explanação dos documentos correspondentes.

O objetivo adotado para a redação deste caderno identifica-se com o da Educação Ambiental enquanto parte integrante ou propulsora de uma **educação relativa ao exercício da cidadania**, que, justamente, pretende fornecer a todos, graças a um amplo processo educativo, os recursos para que cada um tenha a possibilidade de adquirir as competências que lhe permitam empreender uma ação pertinente e eficaz.

A elaboração deste caderno passou pelas seguintes etapas:

- um primeiro texto com proposições foi redigido, em outubro de 2000, pela equipe de animadores do *Chantier* Educação Ambiental da Aliança;

- esse texto foi submetido a debate, entre janeiro e junho de 2001, através de um fórum de discussão pela internet. O fórum permitiu a coleta das reações de duas dúzias de participantes — oriundas de onze países — cujos campos disciplinares e círculos profissionais são bem diversificados;
- um encontro entre catorze pessoas que haviam participado do fórum foi organizado na ilha de Syros, na Grécia, no final de junho de 2001. Durante esses dias, debatemos questões básicas, coletamos novas reações, elaboramos um plano atualizado de proposições e redigimos os documentos que ilustram tais proposições;
- a fase de redação final do texto com as proposições foi assumida pela equipe de animadores. Os participantes do encontro procederam à redação — concluída no início de julho — dos documentos que foram apresentados no fórum pela internet, tendo sido reformulados com as observações feitas no decorrer desse debate.



A quem é dirigido este caderno?

O caderno dirige-se prioritariamente a públicos específicos que foram selecionados pela circunstância de estarem em melhores condições para empreender uma ação concreta:

- Dirige-se, em primeiro lugar, aos educadores, professores, formadores e animadores de todas as disciplinas, ou seja, àqueles que exerçam influência sobre o comportamento dos jovens e dos adultos, hoje ou nas décadas por vir.
- Em seguida, entre os “líderes de opinião”, este caderno dirige-se:
 - àqueles que têm o encargo de elaborar uma política de Educação Ambiental, responsáveis pela administração pública;
 - aos dirigentes políticos, em sentido amplo: este público abrange tanto os ministérios envolvidos diretamente com a educação e as questões do meio ambiente, quanto os detentores de cargos eletivos, inclusive, dos municípios mais insignificantes, cujo dever consiste em tomar decisões que acabarão afetando o meio

ambiente e a qualidade de vida; a quem incumbe, igualmente, fornecer explicações sobre as opções adotadas;

- aos diferentes atores da mídia (jornalistas, cronistas, diretores de documentários ou de programas de rádio e televisão);
- aos dirigentes dos sindicatos mais importantes.

- Destina-se, igualmente:
 - aos militantes das associações: de educação popular, de meio ambiente, de defesa e proteção da natureza, de consumidores e de usuários (saúde, transporte, alimentação);
 - aos sindicalizados.
- Por último, diz respeito aos grupos socioprofissionais (agricultores, responsáveis pelo reordenamento do território, engenheiros, produtores), cuja atividade, pela própria natureza, exerça impacto sobre o meio ambiente.

Essa lista não é exclusiva, nem limitativa; para além dessas categorias, nosso anseio seria atingir **o conjunto dos cidadãos** no plano individual, local, nacional e, inclusive, planetário. Neste contexto ex-

tremamente amplo de audiência, a Educação Ambiental torna-se a questão central de todos aqueles que alcançaram uma consciência aguda da urgência em comportarem-se como *Cidadãos da Terra*.

Nossa preocupação com a eficácia levou-nos a escolher grupos de ligação, suscetíveis de ajudarem a atingir um público mais amplo; por intermédio desses grupos, seria feita a tentativa de colocar em prática algumas de nossas proposições. Assim, a organização do caderno levou em consideração a diversidade dos públicos-alvo, entre os grupos de ligação e o grande público, cuja sensibilização e mobilização diante da problemática relativa ao meio ambiente constitui nosso objetivo prioritário. O esquema a seguir mostra o procedimento adotado.

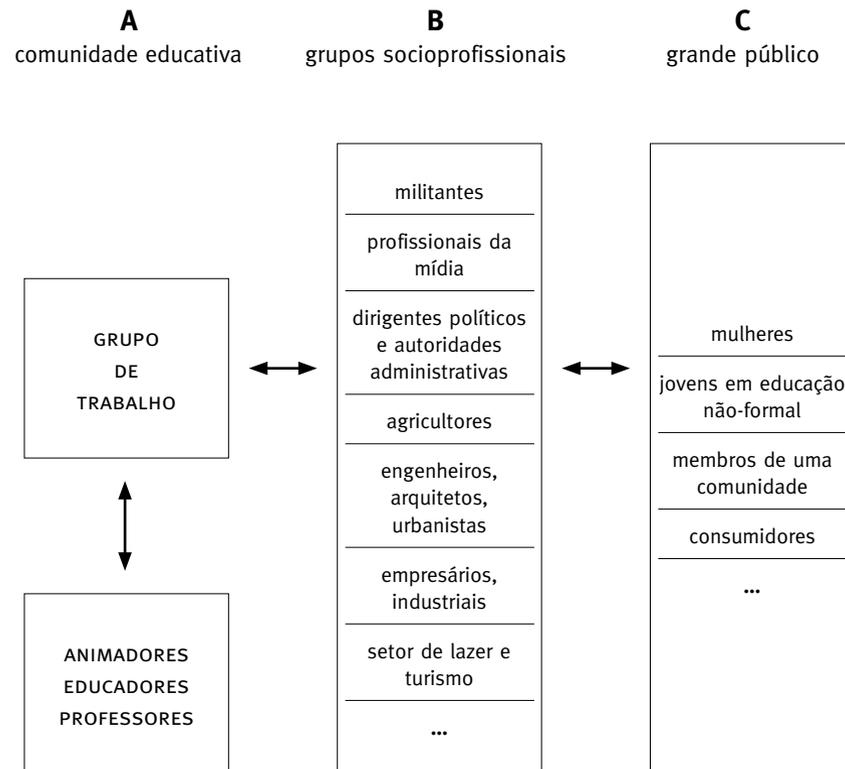
*A **coluna A** situa nosso grupo de trabalho como representante de uma pequena fração da comunidade educativa.*

*A **coluna B** reúne as categorias que, na opinião de nosso grupo de trabalho, são as mais importantes em relação a nossos objetivos e à*

maior eficácia de nossa ação. Esta lista reflete uma certa subjetividade e, portanto, poderia ser criticada, enriquecida e modificada.

Na **coluna C**, correspondente à comunidade cidadã ou grande público, algumas categorias foram evidenciadas para avaliar melhor os papéis sociais, econômicos, educacionais, afetivos desempenhados na vida familiar e comunitária.

Portanto, as proposições foram elaboradas em harmonia com cada um desses grupos.





1. Uma proposição-diretriz para uma Educação Cidadã



Contexto

Em relação a este conjunto de proposições, os principais pontos de apoio de nosso procedimento estão resumidos nas seguintes constatações:

- **Estamos enfrentando uma terrível aceleração da degradação de todos os equilíbrios naturais que está atingindo o planeta inteiro:** empobrecimento da biodiversidade, pilhagem e desperdício dos recursos naturais em proveito das nações mais ricas, desordens climáticas, poluições locais que afetam a saúde das populações etc.

Essa ruptura entre os seres humanos e a natureza é acompanhada por exorbitantes desigualdades sociais — no próprio âmago de uma mesma sociedade, assim como entre os grupos sociais e

os Estados — pela escalada da violência e pela superexposição da lógica da morte.

- No que diz respeito, em particular, ao meio ambiente, os tratados e convenções internacionais e os pesados dispositivos legislativos, nacionais e internacionais (por exemplo, no plano da União Europeia), não são acompanhados por uma aplicação adequada nem sequer são simplesmente respeitados.
- A crise atual permite vislumbrar, no limiar do século XXI, uma situação sem retorno: aquela em que o homem tornar-se-á incapaz de agir para superar as catástrofes que ele próprio terá provocado ou de esperar a reparação de uma parcela dos danos já causados (no pressuposto de que ele tenha vontade de agir).
- Trata-se, portanto, de uma verdadeira situação de **urgência** que exige de cada um de nós:
 - uma **tomada de consciência**,
 - a aquisição de competências para **compreender** melhor o que está ocorrendo, e
 - um compromisso confiante para **agir** como cidadão.

- Nas nossas sociedades, até mesmo entre aquelas que se dizem democráticas, constatamos um déficit da participação cidadã. Os processos eleitorais não permitem uma participação efetiva dos cidadãos na tomada de decisões. A classe política é, muitas vezes, desacreditada devido às práticas dos detentores de cargos eletivos, que estão bem longe das necessidades de interesse público. Os efeitos da globalização têm repercussões nos planos econômico, social, cultural e ambiental, além de nos fazerem sentir que as decisões são tomadas “alhures”. Face às escolhas feitas pelos políticos no plano local, nacional ou até mesmo internacional, sem o conhecimento das populações envolvidas, o cidadão não tem outra solução senão expressar um sentimento de incapacidade, em vez de se comprometer em uma participação ativa.
- A Educação Ambiental poderia contribuir para formar cidadãos **responsáveis** em seus comportamentos individuais e coletivos, confiantes no valor da ação cidadã e **capazes de agir** em todos os níveis, desde o local até o global. Ora, a aquisição de competências para a ação não é suficiente. Através da Educação Ambiental, de-



vemos suscitar **a vontade para agir**, a vontade de participar das escolhas fundamentais, das decisões políticas que comprometam nosso futuro. Agir não só em favor do meio ambiente, em favor de uma gestão racional e refletida dos recursos naturais, em favor do respeito pela natureza, mas também fundamentalmente em favor do respeito pelo homem e em favor de nossa própria sobrevivência — enquanto espécie humana — sobrevivência que se encontra sob ameaças cada vez mais sérias.

- **Eis a razão pela qual, no domínio do meio ambiente, devem ser superados os objetivos tradicionais da educação, que são: aprender a observar, a discernir, a analisar, a compreender.**

Para uma parcela dos educadores que praticam a Educação Ambiental, seria suficiente que a Educação Ambiental tivesse como objetivo a tomada de consciência por cada um de nós da interdependência de todos os sistemas que gerenciam os equilíbrios fundamentais da Terra; ora, esse objetivo não corresponde aos desafios atuais. Já não basta que o homem tome consciência da “desnaturação” da natureza: esse conhecimento ter-lhe-ia permi-

tido “frear” o movimento de degradação se ele tivesse conseguido adquiri-lo a tempo! Atualmente, a degradação acelera-se e amplifica-se; a situação é, portanto, infinitamente grave para que fiquemos satisfeitos unicamente com a consciência obtida pelo saber.

- Por esta razão, a Educação Ambiental deve incluir missões suplementares que, na prática educativa, nem sempre lhe são reconhecidas, tais como analisar de maneira crítica o próprio conceito de desenvolvimento, analisar as disfunções dos modos de produção, a depredação dos recursos não-renováveis, os efeitos perversos de um consumo que leva sistematicamente ao desperdício. Em poucas palavras, denunciar um sistema econômico devastador, cujos benefícios a curto prazo são o privilégio de uma fração minoritária da população mundial.
- **Esse processo deve insistir sobre a necessidade de prevenir e remediar, tentando corresponder ao princípio de precaução, em vez de basear-se na idéia de corrigir e reparar problemas já existentes.** Isso significa levar em consideração os efeitos de irreversibilidade no que diz respeito ao esgotamento de alguns recursos e aos atentados contra os equilíbrios naturais.

- **A diversidade das tradições, idiomas e culturas, a variedade das representações mentais dos próprios conceitos de meio ambiente e educação, assim como das relações entre educação e meio ambiente, levam a explorar e aperfeiçoar métodos adaptados a cada contexto específico.** A realidade de determinada situação não é a mesma de outra. Podemos falar de um mosaico de práticas de Educação Ambiental, desenvolvidas por milhares de educadores, conscientes e comprometidos, em todo o mundo.
- Ora, constatamos, que **diante dessa diversidade, parece estar surgindo uma nova consciência comum:** a mídia, a tecnologia, a rapidez dos transportes, as formas de vida padronizadas, favorecem a consciência universal de que só possuímos uma Terra. Essa unidade de consciência emergente deve ser desenvolvida pela Educação Ambiental, através da construção de uma cultura **transversal** a todas as culturas.

Eis a razão pela qual formulamos, assim, nossa proposição-diretriz, base da análise desenvolvida neste caderno:

PROPOSIÇÃO 1

O objetivo prioritário da Educação Ambiental deve ser o fortalecimento do espírito crítico dos cidadãos a fim de melhorar, de forma contínua, o controle democrático das escolhas, as orientações políticas e ações em matéria de meio ambiente, desenvolvimento e gestão dos recursos naturais.

Trata-se de uma proposição geral que procura levar a Educação Ambiental a fazer parte de uma educação relativa ao exercício da cidadania, uma educação dos cidadãos para que ajam, ao mesmo tempo que amplia e indica com precisão o campo de tal ação. Trata-se de procurar o desenvolvimento de um estado de espírito crítico, prévio a qualquer ação cívica. Para além dos sistemas educacionais, em suas dimensões pedagógicas e culturais mais abrangentes, tal abordagem poderia influenciar toda a comunidade cidadã.

A partir da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, ocorrido no Rio de Janeiro, em 1992, a atualidade das preocupações educacionais está marcada pela tentativa de promoção de uma “Educação para o Desenvolvimento Sustentável”* (ou “Duradouro” ou, ainda, “Viável”, segundo o termo utilizado na Conferência da UNESCO em Tessalônica, na Grécia, em 1997). Segundo essa tendência, a Educação Ambiental integrar-se-ia, então, na Educação para o Desenvolvimento Sustentável.

Ora, o conceito de desenvolvimento sustentável tornou-se, na realidade, um *slogan* para todos os enunciados de ação econômica (consumo duradouro, gestão sustentável dos recursos naturais etc.) e ainda carece de uma definição clara e precisa; além disso, interrogamo-nos pouco sobre as implicações culturais e éticas desse conceito, sobre a visão economicista subjacente a ele. É impressionante, em especial, constatar que desapareceu totalmente o debate que, na década de 1970, procurava estabelecer a distinção entre cres-

* No original, “Education au Développement Soutenable”. (N. T.)

cimento e desenvolvimento. A Educação para o Desenvolvimento Sustentável — proposta como uma dimensão educativa destinada a “absorver” e integrar qualquer outra forma de educação, entre as quais a Educação Ambiental — é herdeira dessa imprecisão semântica e de tais ambigüidades. Eis a razão pela qual, sem uma análise crítica motivada, seria inútil — e, até mesmo, nefasto — promover uma Educação para o Desenvolvimento Sustentável. Aqui, posicionamo-nos pela preferência da integração da Educação Ambiental em uma educação que tenha como objetivo levar o cidadão a sentir-se envolvido nas questões relativas ao meio ambiente, responsável pela busca de soluções e capaz de empreender uma ação eficaz.

As pistas de ação propostas mais abaixo procuram tornar a proposição-diretriz o mais concreta possível, adaptando sua aplicação a cada grupo-alvo: poderiam ser consideradas como verdadeiras subproposições. A estratégia de conjunto é orientada pelo espírito da fórmula da UNESCO: **“compreender para agir”**.

A fim de expressar melhor o primeiro termo, podemos utilizar a seguinte cadeia:

observar / discernir / analisar / compreender

e, em seguida, no plano da ação, podemos nos referir a:

comportar-se / alertar / agir

a fim de:

prevenir / interromper / remediar / reparar



DOCUMENTO 1



A Educação Ambiental – uma busca da autonomia, da cidadania e da justiça social: o caso da América Latina

Marcos Reigota *Brasil*

Neste documento, redigido por Yolanda Ziaka, apresentamos a abordagem da Educação Ambiental colocada em evidência por Marcos Reigota, professor de pós-graduação em Educação da Universidade de Sorocaba (SP), que prioriza os conceitos políticos, filosóficos e culturais, assim como os valores da autonomia, da cidadania e da justiça social.

Esta abordagem é acompanhada por uma análise crítica dos seguintes itens: modo de desenvolvimento, enfatizado nos países da América Latina; modo de exploração dos recursos naturais, imposto pelos países colonizadores; genocídio; e desvalorização das culturas indígenas.

No Brasil, a Educação Ambiental é considerada por um grande número de educadores como uma educação política que visa uma

participação cidadã na busca de soluções para os problemas ecológicos locais, regionais e mundiais. Essa abordagem é acompanhada pela tentativa empreendida pela nova geração de intelectuais no sentido de que seja superada a ambigüidade em sua relação com as metrópoles culturais, políticas e econômicas e em suas posições nacionalistas destinadas a situá-las diante dos desafios atuais: a mundialização, os problemas ecológicos e as reivindicações das comunidades indígenas.

No período inicial do movimento ecológico na América Latina, os argumentos orientavam-se sempre em favor de uma participação do cidadão. A idéia estava associada à reivindicação democrática, sobretudo, em países submetidos a um regime militar, cujas políticas de desenvolvimento eram elaboradas e implantadas por tecnocratas. Atualmente, esse argumento não está limitado a grupos que se opõem a ditaduras; assim, a participação dos cidadãos não poderia ser oriunda de políticas populistas nem de políticas que visem transferir as responsabilidades do Estado para o povo. A participação do cidadão é compreendida como a ação autônoma de indivíduos e grupos, no plano nacional e mundial.

O ponto de partida desta abordagem que, no Brasil, recebeu diversas interpretações é o seguinte: a educação ambiental não deve

perder de vista os complexos desafios (políticos, ecológicos, sociais e econômicos) que se apresentam a curto, médio e longo prazo. Por sua vez, os valores da autonomia, da cidadania e da justiça social são considerados como princípios básicos da educação. Não se trata de objetivos a serem atingidos em um futuro longínquo; tais valores devem ser construídos cotidianamente no âmbito das relações pedagógicas, assim como das relações afetivas e sociais.

A autonomia caracteriza as pessoas que têm consciência nítida de sua especificidade em determinada sociedade. Para o autor, a educação — seja ela formal, informal ou ambiental — só se completa quando a pessoa em situação de aprendizagem pode, em momentos-chaves de sua vida, ser autônoma, independente, exercer uma ação e expressar um pensamento próprio e singular. Ora, nas principais instituições educacionais, essa abordagem está pouco integrada e desenvolvida; ademais, esse princípio não é unanimemente aceito por aqueles que participam do processo educativo.

A cidadania ocupa um importante espaço nos debates sobre a educação no Brasil. Ao falarmos em cidadania, esforçamo-nos por inserir o ser humano na esfera política, contrariamente a outros pontos de vista enfatizados pela mídia que, às vezes, considera o cidadão

apenas como um contribuinte ou um consumidor. Ora, os cidadãos não são simples consumidores (ou algo acima da soma dos direitos e obrigações associados aos produtos que compram) nem apenas contribuintes (ou algo acima da soma dos direitos e deveres associados aos impostos que pagam).

Não é possível evocar a cidadania sem pensarmos na escola, no sentido de projeto pedagógico, político e filosófico, onde os estudantes possam receber uma formação apta a lhes permitir enfrentar os desafios políticos e ecológicos de nosso tempo.

A idéia de cidadania, baseada na igualdade política entre todos os membros de uma nação, enriqueceu-se com a exigência ao direito à diferença, que resulta de uma participação política cada vez mais importante de grupos sociais que se organizaram com base em proposições específicas e romperam com a hegemonia do discurso único (homossexuais, negros, mulheres, indígenas, jovens, idosos etc.).

Na exigência permanente por uma cidadania local e imediata, deveríamos integrar a perspectiva de uma cidadania mais abstrata, mais extensiva e mais dispersa: a idéia de uma cidadania planetária. Temos necessidade de ampliar as fronteiras e limites, reais e imaginários, do campo específico de nossa intervenção e de nossa responsabili-

dade globais. Em tal contexto, ao mesmo tempo mundial e local, a Educação Ambiental exige que seja ampliado o sentido da cidadania, assim como os limites imediatos da ação e da participação políticas.

A questão da justiça social é uma questão atual em uma sociedade como o Brasil, que é caracterizado por enormes desigualdades sociais, econômicas e culturais. Essa sociedade não irá tornar-se justa se não houver uma distribuição equitativa dos bens sociais e culturais que produz. Isso significa que deveríamos considerar os que são “diferentes” diferentemente e não procurar igualá-los. Uma sociedade justa levaria em consideração as reais diferenças econômicas e sociais entre os que completaram o ensino médio e daria a prioridade aos que se encontram em condições sociais desfavoráveis, por exemplo, reservando-lhes um certo número de bolsas, a fim de que a universidade gratuita e pública se torne uma oportunidade acessível a todos. Esse exemplo é suscetível de controvérsia, semelhante ao que se passa com quase todas as posições favoráveis de uniformização e distribuição equitativa dos bens sociais para implantar e preservar a justiça social.

A idéia da justiça social aparece, igualmente, na definição do desenvolvimento sustentável que exprime, implicitamente, uma preocupação com a justiça e a ética para as gerações atuais e vindouras.

No entanto, a expressão “desenvolvimento sustentável” foi banalizada e seu significado profundo não é evidente para a maior parte da população mundial. A justiça social não é um simples problema nacional ou local, mas deveria ser situada no mundo globalizado, onde todos as relações têm resultados e conseqüências específicos em diferentes regiões do mundo. Neste sentido, as diversas ações que visam alcançar uma sustentabilidade mundial só estarão em condições de enfrentar os desafios políticos e ecológicos de nossa época se incluírem, em sua argumentação, a exigência dessa justiça.

Insiste-se, também, sobre o fato de que a busca da autonomia e da justiça social — em um espaço mundial e, ao mesmo tempo, local — através do desenvolvimento de um pensamento e de uma ação política específica, constitui um combate contra o pensamento monolítico, homogêneo, conformista e neocolonialista, que se tornou predominante em nossos dias. Ainda estamos por empreender uma imensa tarefa para instalar uma educação ambiental que privilegie os três elementos inseparáveis: autonomia, cidadania e justiça social; tal educação deveria ampliar sua argumentação e suas práticas a fim de contribuir para a construção de uma sociedade sustentável.

Fonte:

Marcos Reigota, “Global Ecology and Environmental Education in Latin America”, in *Environmental Training*, v. 5, no 11, México, UNEP, 1994.

Marcos Reigota, “Environmental Education: Autonomy, Citizenship and Social Justice”, in *Environmental Training*, v. 10, no 22, México, UNEP, 1998.

Observação:

Documento redigido por Yolanda Ziaka com base nos artigos de Marcos Reigota citados acima, publicados também no livro *Une Éducation à l'Environnement pour le 21^e siècle*, Éditions Charles Léopold Mayer (francês) e Polis-RIEE (inglês), 2000; e, igualmente, no boletim *Dialogues pour l'Éducation à l'Environnement*.

DOCUMENTO 2

Educação e meio ambiente: construir a esperança sem ingenuidade

Lucie Sauvé *Canadá*



1. Educar para a relação com o meio ambiente

A educação relativa ao meio ambiente (ERMA ou Educação Ambiental) visa a reconstrução da rede de relações entre as pessoas, o grupo social e o meio ambiente. Este último corresponde a um conjunto de realidades complementares — ao mesmo tempo, a natureza (a ser apreciada, respeitada e preservada), o conjunto dos recursos naturais (a serem administrados e compartilhados), um complexo de problemas (a serem resolvidos), um sistema de relações (a serem compreendidas para a tomada de decisões mais adequadas) e a biosfera inteira (onde possamos viver juntos e por muito tempo) — e, antes de tudo e mais perto de nós, nosso ambiente habitual de vida (a ser co-

nhecido e reordenado) e um projeto comunitário (em que possamos nos comprometer). O objetivo da Educação Ambiental consiste no desenvolvimento de competências críticas, éticas, estratégicas, estéticas etc. tendo em vista a relação com o meio ambiente. Trata-se de um projeto educativo bastante amplo que se apóia em proposições teóricas e estratégicas múltiplas, diversificadas e bem documentadas; em vez de um tema acessório ou de uma forma de educação qualquer, incluída em uma extensa lista de numerosas outras formas de educação, trata-se de uma dimensão fundamental da educação.

O escopo da Educação Ambiental corresponde, na realidade, a uma das três esferas de interação que se encontram na base do desenvolvimento das pessoas: 1) no centro, existe a esfera da relação com a própria pessoa, a da construção da identidade; 2) em seguida, a esfera da relação com o outro, a do desenvolvimento da alteridade (indissociável da questão da identidade); 3) por último, em estreita conexão com as duas primeiras, abre-se a esfera da relação com o ambiente habitual de vida, a *Oikos*, ou seja, a “casa” que compartilhamos e é também a dos outros seres vivos. *Oikos* corresponde ao radical grego que entra na composição das palavras “eco-logia” (conhecimento da “casa”, definição de seu “nicho ecológico humano”) e “eco-nomia” (gestão das

relações de consumo e de arrumação da “casa” comum). Trata-se do meio ambiente que se constrói e se transforma na conjunção entre natureza e cultura: é composto por elementos biofísicos do meio, em estreita interação com as realidades socioculturais das populações que vivem nesse mesmo espaço. Aqui, para além da alteridade humana, está em causa outra forma de alteridade, que faz apelo a outra dimensão da solidariedade; o sentido da responsabilidade amplia-se a uma ética “ecocentrista”. Essa terceira esfera de relações é que é interpelada, especificamente, pela Educação Ambiental.

Tal visão da educação relativa ao meio ambiente vai além da concepção corrente que a reduz a um instrumento de resolução de problemas ou de gestão do meio ambiente; ou, ainda, que a reduz a uma simples estratégia de difusão dos resultados de pesquisas “científicas” para garantir a interferência de tais resultados nos comportamentos das pessoas. A Educação Ambiental é um processo essencial para o desenvolvimento humano, para o desenvolvimento social integral; neste aspecto, ela faz apelo a escolhas pedagógicas apropriadas.

2. Correntes atuais da Educação Ambiental

Com esse objetivo, no decorrer das últimas três décadas, numerosas proposições educativas foram desenvolvidas para fomentar a Educação Ambiental. No entanto, algumas correntes mostram-se particularmente apropriadas para enfrentar as problemáticas socioambientais contemporâneas e estimular um desenvolvimento social responsável: em especial, a corrente da crítica social e a do biorregionalismo. Tais correntes não se limitam à abordagem reativa e pragmática da resolução de problemas, mas propõem uma abordagem proativa das questões ambientais e denunciam os antolhos de uma concepção “gestora” do meio ambiente considerado como um simples reservatório de recursos naturais. Pelo contrário, elas consideram o meio ambiente como um verdadeiro projeto comunitário; a Educação Ambiental abre-se para as necessidades e possibilidades do meio e faz apelo aos diversos parceiros da sociedade educativa.

A corrente da crítica social na área da educação relativa ao meio ambiente desenvolveu-se, sobretudo, na Austrália, no final da década de 80. Em termos de Educação Ambiental, ela adota as proposições da teoria crítica elaborada, em primeiro lugar, no domínio das ciências

sociais: nesse aspecto, o importante é desenvolver uma abordagem crítica das realidades socioambientais; em particular, procura-se colocar em evidência os vínculos estreitos entre escola, sociedade e meio ambiente. A escola é quase sempre o reflexo da sociedade e não tanto o crisol de uma mudança social. É importante desvelar as intenções, os interesses, os valores dos protagonistas tanto no âmago da escola, como não da sociedade: quem decide sobre o quê? Para quem? Por quê? Em função de quais interesses? Ian Robotton e Paul Hart (1993) sugerem, igualmente, outros exemplos de questões críticas: de que modo a relação com o meio ambiente e com a educação relativa ao meio ambiente está submetida ao jogo dos valores sociais dominantes? Por quê o meio ambiente não é levado em consideração? Por quê a Educação Ambiental não está integrada na escola? No entanto, em vez de se tratar de uma investigação crítica sem referenciais, ela é empreendida no âmbito de projetos de ação ou, mais precisamente, de pesquisa-ação, que visam a transformação das realidades socioambientais e educacionais. Assim, em vez de fazer uma pesquisa que, em seguida, leve a uma ação, trata-se sobretudo de um compromisso conjunto em um projeto de ação significativa e associado a um processo de reflexão crítica constante. É o exercício da práxis: ação-reflexão. A he-

gemonia do saber científico dos “experts” é questionada em benefício de um diálogo no âmbito do qual diferentes tipos de saberes se enfrentam, esbarram uns nos outros, se questionam mutuamente e se completam.

A corrente do biorregionalismo é também bastante crítica, mas se situa menos em uma abordagem política das questões socioambientais do que em uma abordagem econômica — no sentido primeiro de economia: a “gestão da casa”. Aqui, os problemas ambientais são percebidos como essencialmente associados a nossas escolhas econômicas, ou seja, nossos modos de produção e de consumo. Essa corrente da Educação Ambiental convida as pessoas a assumir suas responsabilidades, procurar novos modos de desenvolvimento, responsáveis e solidários, enraizados em seu ambiente habitual de vida e em sua cultura local. Mais concretamente, a Educação Ambiental desdobra-se em projetos de eco-gestão.

Em inglês, utiliza-se a expressão *grass-roots environmental education* para designar, também, um tipo de biorregionalismo, mais radical. Sua tradução é um tanto difícil: esse movimento vai à raiz das coisas, insistindo sobre a necessidade de escapar à alienação econômica e, enquanto grupo social situado na mesma região, de adquirir uma relativa autonomia de subsistência a partir dos recursos

biorregionais. Por esse lado, é uma forma de manifestar oposição ao *slogan* do desenvolvimento sustentável — “pensar globalmente, agir localmente” — expressão que dá testemunho do movimento da globalização e incentiva a inscrever nossas ações no vasto projeto da “aldeia global”, projeto sobre o qual, afinal de contas, não podemos exercer nenhum tipo de controle. Denuncia-se a arrogância e a utopia daqueles que preconizam a gestão do planeta. A idéia de um “globo de aldeias interligadas” (segundo a expressão de Morris) é mais apropriada. Na realidade, em um primeiro momento, só podemos ser responsáveis pelo que conhecemos, em nosso próprio ambiente habitual de vida e no crisol de nossa própria cultura. As populações devem libertar-se da alienação pelo desenvolvimento de modos de produção e de consumo alternativos. Trata-se de nos libertarmos das tenazes da mundialização e escaparmos da erosão de nossa cultura identitária. Apesar de o movimento do *grass roots* ter criado raízes sobretudo nos países do hemisfério Sul, nos quais as populações vivem uma relação mais estreita com a terra, têm sido propostos, igualmente, no Norte, alguns projetos concretos, tais como o da “agricultura apoiada pela comunidade”, que, pela compra antecipada de uma parcela da safra do fazendeiro e pela participação nos trabalhos sazonais, incentiva

os modos ecológicos de produção. Essa é também uma forma de estabelecer vínculos entre a cidade e as zonas rurais.

A corrente do biorregionalismo está bastante associada, também, à do enraizamento (*place-based environmental education*), que insiste sobre a necessidade de nos tornarmos verdadeiros habitantes de nossos bairros, de nossas aldeias, de nossos ambientes de trabalho. Como é assinalado por David Orr, comportamo-nos quase sempre como residentes (“diz-se de uma pessoa que, em razão de negócios, comércio ou trabalho, vive temporariamente em país estrangeiro”); em troca de dinheiro, utilizamos serviços, apropriamo-nos, exploramos e consumimos o que está à nossa volta, mas, em compensação, não prestamos atenção e não somos vigilantes em relação à qualidade do nosso ambiente habitual de vida. Tendo-nos tornado, freqüentemente, nômades, não chegamos a criar raízes, nem temporariamente, nem simbolicamente. Essa corrente da Educação Ambiental propõe que reaprendamos a conhecer melhor e, com toda a responsabilidade, habitar nosso ambiente habitual de vida.

Outras correntes mereceriam ser sublinhadas. Em particular, a *corrente feminista* especializada em Educação Ambiental que tem sido desenvolvida pela australiana Annette Gough, entre outras pes-

soas; essa corrente adota muitos elementos das anteriores, entre os quais a crítica das relações sociais — em particular, no que diz respeito à relação das mulheres com o meio ambiente — e a importância de transformar a relação com a terra, atualmente submetida a uma exploração abusiva. No entanto, a ênfase é colocada no compromisso, no acolhimento e “*care*” (atenção constante e afetuosa) em relação aos seres e coisas que compõem o ambiente habitual de nossas vidas. A corrente feminista acusa, por exemplo, a corrente da crítica social de estar focalizada exclusivamente na racionalidade e de não deixar lugar para os aspectos afetivos da relação com o meio ambiente.

Poderíamos alongar, aqui, a lista das correntes contemporâneas da Educação Ambiental que contribuem para o que chamamos de “pedagogia da diversidade”. No entanto, os exemplos que precedem são suficientes para ilustrar a vitalidade da Educação Ambiental contemporânea, que têm se adaptado à evolução das realidades socioambientais. Essa riqueza ainda é, infelizmente, muito pouco conhecida e a imagem da Educação Ambiental tem permanecido marcada por práticas demasiado ingênuas, inspiradas em estereótipos, tais como o da lição de ciências naturais ou o da gestão dos resíduos escolares.

Observação:

Trecho de um artigo preparado para a revista *Possible*, 2001.

Fonte:

Robottom, I. & Hart, P., *Research in Environmental Education*, Geelong, Victoria, Austrália, Deakin University Press, 1993.

Orr, D., *Ecological Literacy, Education and the Transition to a Postmodern World*, Nova York, State of New York Press, 1992.

Sauvé, L., *Pour une éducation relative à l'environnement*, Montreal, Guérin, 1997, 2 ed.

DOCUMENTO 3



O “painel dos cidadãos”: uma tentativa de promoção da democracia participativa

Yolanda Ziaka Grécia

O *painel dos cidadãos* é uma nova forma de debate público já utilizada em diferentes países: Alemanha, Dinamarca, Espanha, França, Suíça e — pela primeira vez, em 2001 — Bélgica.

Esse procedimento é acionado para debater questões complexas, tais como as do meio ambiente, do desenvolvimento sustentável, da bioética etc.

Na prática, um grupo de cidadãos é escolhido por sorteio para fornecer sua opinião sobre uma questão de interesse público. Presume-se que o parecer resultante seja levado em consideração no momento dos debates parlamentares e nas tomadas de decisão sobre o assunto. Para poder pronunciar uma opinião argumentada e refletida, o grupo, leigo na matéria, informa-se — da maneira mais

completa possível — e forma-se no confronto com diversas pessoas especialistas na matéria.

Esse novo tipo de consulta popular foi lançado pelo ministro dos Transportes, da Mobilidade e da Energia, e pelo ministro do Reordenamento do Território, do Meio Ambiente e do Urbanismo, durante os primeiros meses de 2001, na região valona do Brabant, na Bélgica, para abordar a questão do reordenamento do território. Essa proposição foi feita pela *Fondation pour les Générations Futures*, uma associação sem fins lucrativos que coordenou e animou toda a operação; a *Maison de l’Urbanisme* contribuiu, também, para a promoção desse projeto. Segundo os dois ministros, as implicações da experiência consistiram em “colocar o poder público à escuta do cidadão” e “praticar a democracia participativa”; os iniciadores do projeto acham que ele pode ser integrado nos novos procedimentos de reordenamento do território, reduzindo, talvez, o número de sondagens de opinião pública.

Está em curso na Bélgica atualmente um processo de revisão dos projetos do setor; o governo belga considera que tais planos (21 na região da Valônia), estabelecidos há vinte anos, devem ser revistos porque já não correspondem às necessidades sociais, econômicas e

ambientais da atualidade. Tais projetos não permitem fazer as escolhas mais adequadas em matéria de implantação para as atividades das empresas, de extensão de novas zonas de habitação nem de proteção de zonas de interesse ecológico. Portanto, as implicações são importantes para o Sul do país e, em particular, para a região valona do Brabant, caracterizada por forte pressão fundiária e econômica diante da demanda de extensão das zonas industriais e do crescimento constante da população.

A preparação dessa consulta popular começou em setembro de 2000 e a ação propriamente dita desenrolou-se a partir do mês de março até maio de 2001. Para promover tal operação, os dois ministros liberaram 4 milhões de francos belgas (cerca de 99 mil euros).

O *painel dos cidadãos*, constituído nessa ocasião, era composto por 62 pessoas, escolhidas entre aquelas que haviam respondido positivamente a uma ligação telefônica que as convidava para participar da operação. O recrutamento foi feito por um instituto de sondagem, que estabeleceu contato telefônico com quase 3300 pessoas; entre 1300 verdadeiras discussões, pelo menos, 130 foram bem-sucedidas. Por sorteio, foi constituído um grupo representativo dos dois sexos, de diferentes faixas etárias e categorias socioprofissionais, e de três

subregiões do Brabant distintas; tratava-se de um grupo de não-especialistas em que 50% dos membros não tinham curso superior.

Os participantes foram convidados a dar sua opinião sobre a revisão dos projetos elaborados para o setor, com o objetivo de definir os “grandes valores orientadores” para o desenvolvimento futuro da província.

Os integrantes do *painel*, que receberam uma iniciação sobre desenvolvimento sustentável, desenvolvimento econômico, mobilidade e reordenamento do território, estiveram reunidos durante três dias. Para cada módulo, havia apresentações teóricas e trabalhos práticos, tais como discussões em grupo, votações, simulações e representações de papéis da vida corrente. No módulo relativo ao reordenamento do território, os integrantes eram convidados a propor modificações na planta de uma aldeia imaginária e a fazer escolhas e proposições sob a forma de valores (“os alojamentos sociais devem ser integrados na aldeia ou no bairro para evitar a formação de guetos” etc.). No final dos três dias, eles foram convidados a selecionar as personalidades ou instituições que poderiam fornecer-lhes complementos de informação. Assim, 35 novas pessoas foram chamadas para fazer parte do *painel*: representantes de empresas, sindicatos,

associações de proteção do meio ambiente (Federação da Agricultura, Câmara do Comércio e da Indústria, Movimento Operário Cristão, Liga das Famílias, Inter-Meio Ambiente da Valônia etc.).

Durante a etapa seguinte, os participantes foram convocados a votar, individualmente — a partir de um questionário que agrupava os valores (identificados por ocasião do exercício da aldeia imaginária e durante os encontros com os representantes dos atores sociais) — e a selecionar as melhores proposições entre aquelas que haviam sido escolhidas no decorrer das etapas anteriores.

Com base nesses resultados, uma redatora, que tinha acompanhado o processo desde o início, submeteu um projeto de texto ao comitê de redação, composto por delegados dos integrantes do *painel*. O texto, reformulado, foi enviado a todos os integrantes que revisaram os 22 artigos e aprovaram o texto final.

O texto definitivo com a opinião do *painel* foi transmitido aos dois ministros, que se comprometeram em levar em consideração as anotações e observações, reservando-se o direito de proceder às escolhas que lhes parecessem necessárias, assumindo a responsabilidade por essa tomada de decisão.

Durante todo o processo, com raras exceções, houve consenso

entre os participantes; nesses casos, as decisões foram adotadas por voto majoritário.

O interesse dessa operação encontra-se, antes de tudo, na preocupação de reconhecer o papel, lugar e direito que o cidadão comum tem — por definição — para participar do processo de tomada de decisões. As experiências empreendidas até o presente mostram que os participantes sentem-se orgulhosos por terem sido consultados, por terem dado sua opinião, por terem participado da tomada de decisões. Em seguida, trata-se de uma tentativa realmente formadora direcionada para esse grupo de adultos, não especialista, que participou da operação. Do ponto de vista da aprendizagem dos conceitos e dados relativos ao assunto em debate, é proposta uma primeira iniciação às questões complexas, em que está em jogo a interação entre fatores econômicos, ambientais e sociopolíticos. Assim, na Bélgica, os integrantes do *painel* tinham plena consciência dos limites de sua opinião, em particular porque haviam constatado que os dias de trabalho consagrados às consultas tinham sido insuficientes para abordar em profundidade as questões complexas do reordenamento do território. Todavia, essa iniciação estimula a aprendizagem. E o papel educativo da experiência encontra-se, também, no desenvolvimento de

uma atitude responsável em relação à gestão das questões públicas, que, segundo a expectativa mais favorável, continuará a ser exercida na vida cotidiana dos participantes. A experiência formula, assim, a questão do papel particular e vital que as associações de educação permanente podem desempenhar em um processo de consulta pública.

Na Bélgica, os integrantes do *painel* manifestaram com vivacidade seu contentamento:

“No termo deste primeiro *painel de cidadãos*, gostaríamos de comunicar a vocês nossa satisfação. Apesar de alguns limites inerentes a uma prática incipiente, estamos felizes por sermos considerados como atores e não como espectadores da vida da Comunidade. Este *painel* suscitou a vontade de aprendermos mais, de voltarmos a nos apropriar de uma região que, há muito tempo, deveria ter sido nossa. Tal situação mostra o verdadeiro interesse de uma tentativa baseada na construção de um saber que permita fazer escolhas responsáveis, uma tentativa que vá mais longe do que a simples escolha de mandatários no momento das eleições.

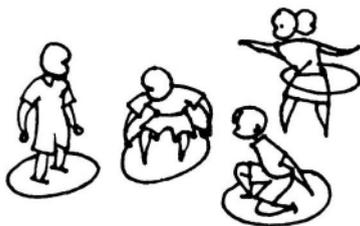
Motivados ou simplesmente curiosos no início, acabamos por sentir uma tal necessidade de informação e de debates contraditórios que nossos animadores tiveram dificuldade, às vezes, em gerenciar

toda a nossa energia, esta nossa vontade de participação responsável. Queremos, portanto, apresentar-lhes nossos agradecimentos por tudo o que eles nos permitiram viver; agradecemos, também, os políticos que apoiaram estes encontros e esperamos a renovação desta experiência.”

Pela contribuição, os integrantes do *painel* receberam uma retribuição pecuniária simbólica.

Observação:

Este documento foi redigido por Yolanda Ziaka com base em documentos fornecidos por Hans Harms, sociólogo, coordenador do projeto dos “Painéis de Cidadãos” na Espanha; aliás, ele havia descrito os princípios básicos e o funcionamento dessa consulta popular em seu artigo “La participation citoyenne: un outil pour l’éducation à l’environnement”, publicado no livro *Une Éducation à l’Environnement pour le 21e siècle*, 2000 (Editions Charles Léopold Mayer (francês); e Polis-RIEE (inglês)).



2. Duas proposições sobre a educação formal

2.1. Uma proposição relativa aos sistemas educacionais



PROPOSIÇÃO 2

Promover a introdução e/ou o desenvolvimento acentuado, nos sistemas educacionais, da Educação Ambiental como Educação Cidadã.



Contexto

Tanto nos países em desenvolvimento, como nos países ditos desenvolvidos, um grande número de sistemas educacionais encontram-se, ainda atualmente, demasiado presos a uma orientação bastante acadêmica e, a partir do ensino médio, enfeudados a um corporativismo associado às disciplinas tradicionais. Tal restrição dos aprendizados não permite nem o desenvolvimento de uma abordagem interdisciplinar, nem a real abertura para a sociedade exterior. Os sistemas educacionais estão separados, de fato, da realidade social e funcionam sem a idéia de um estado de espírito global e sem favorecer uma abordagem cultural real. Além disso, estão impregnados, muitas vezes, de inspiração elitista, baseados na busca de procedimentos de seleção que excluem os “menos bons”; os sistemas fabricam cidadãos dóceis, aptos a entrar nas estruturas tecnocráticas do Estado e na lógica de lucro das empresas. Os cidadãos são pré-formados em função do consumo que garante o sucesso de uma certa economia. Os sistemas educacionais desse tipo não conseguem fornecer uma resposta eficaz ao

problema da inserção social de todos, nem ao problema do desemprego, porque não fazem emergir verdadeiramente nem uma cultura geral de bom nível, nem formações profissionais que garantam, ao mesmo tempo, competências e senso de responsabilidade social. Além disso, no contexto de globalização da economia, o papel da formação contínua, como resposta ao desemprego, está começando a ser reconhecido. Uma idéia essencial é a seguinte: uma educação destinada ao exercício da cidadania que, em particular, se apoiasse em um olhar crítico sobre casos concretos permitiria aos alunos e futuros cidadãos a real participação na gestão da sociedade e de seus problemas.



Pistas de ação

Os sistemas educacionais são fáceis de identificar e os alvos da ação são bem definidos; entretanto, no interior de determinado sistema educacional, a ação impõe a consideração das restrições — administrativas e, de forma mais geral, sociais — características desse sistema.

Neste caso, as pistas de ação consistem em procurar que, em tais sistemas, sejam introduzidos procedimentos que permitam de maneira geral:

- desenvolver uma abordagem global e crítica que será adotada conjuntamente pelos sistemas, inclusive, e sobretudo, relacionada com as disciplinas tradicionais;
- integrar a noção de educação para o exercício da cidadania a todas as disciplinas tradicionais;
- adotar uma abordagem filosófica e cultural com o objetivo de desenvolver o pensamento crítico das crianças e dos estudantes.

De forma mais precisa, na prática pedagógica, os educadores deverão esforçar-se para:

- identificar conceitos essenciais que, às vezes, emanam das disciplinas tradicionais, sem serem específicos destas; conceitos que podem ser qualificados como “integradores”, sobre os quais poderia ser construída uma abordagem interdisciplinar e global;
- proceder à clarificação dos valores (solidariedade, responsabilidade etc.) de um ponto de vista ético, religioso e cultural;

- iniciar os alunos na apreensão da complexidade do meio ambiente com a ajuda de métodos, tais como a abordagem sistêmica;
- promover a adoção de atitudes favoráveis à proteção do meio ambiente;
- clarificar as concepções dos educandos e educadores, assim como as concepções predominantes difundidas pelos manuais escolares, pela mídia, pelo meio social, tanto sobre o meio ambiente e nossa relação com ele, como sobre os conceitos, tais como desenvolvimento, responsabilidade, solidariedade etc.;
- implantar, no meio escolar, projetos ambientais orientados por alunos, analisando sempre, de maneira crítica, os parâmetros sociais e econômicos associados a cada questão (promoção de energias renováveis, redução e reciclagem de resíduos, investigações sobre problemas locais de meio ambiente e difusão dos resultados entre a comunidade etc.).



DOCUMENTO 4

A Educação Ambiental através do ensino da matéria Ciência, Tecnologia e Sociedade: o relatório Harari

Abraham Blum *Israel*



No início da década de 90, o Ministério da Educação de Israel criou um comitê com o objetivo de propor o modo como os estudos científicos poderiam adquirir mais sentido para a maior parte dos alunos que não fazem estudos na área científica e só assistem a cursos dessa área até a idade de quinze anos. Presidido pelo Professor Harari, o comitê elaborou algumas recomendações revolucionárias, que foram aceitas pelo Ministério da Educação; entre outros aspectos, o “Rapport Harari” recomendou que todos os alunos que não freqüentassem a área científica (10º a 12º ano de escolaridade) estudassem uma nova matéria obrigatória, chamada Ciência e Tecnologia na Sociedade (CTS).

A idéia consiste em preparar cidadãos com alguma formação na área da ciência e tecnologia a fim de que possam participar do processo democrático de tomada de decisão sobre questões públicas; é por isso que tal ensino se torna necessário. Em Israel, 96% dos adolescentes (entre 16 e 18 anos) ainda freqüentam a escola; encontram-se, então, em uma etapa de desenvolvimento durante a qual se interessam muito pelas questões públicas e permanecem abertos às idéias e recursos para entendê-las melhor.

A comissão também fez sobressair que a abordagem CTS implica a escolha de alguns temas pertinentes e a preferência pela qualidade, em vez da quantidade. Por conseguinte, nenhum programa obrigatório chegou a ser proposto. As equipes que trabalham na elaboração do programa escolar foram convidadas a preparar módulos (grupos de matérias ensino-aprendizagem) a partir dos quais os professores podem proceder a uma escolha pessoal; os módulos deixam aos professores a liberdade de acrescentar ou retirar certas atividades no decorrer da aprendizagem. Assim, o que se pretende não é que todos os alunos estudem as mesmas matérias, mas que todos recebam uma iniciação à abordagem integrada, conforme está descrita nas diretrizes do programa escolar. Dessa forma, não foi organizado nenhum exame no

plano nacional e, em vez de um exame final com “lápiz e papel”, os estudantes devem constituir uma “pasta” com as ações efetuadas durante todo o período de estudo, a qual irá servir de base para a avaliação.

Essa disciplina escolar recém-criada constituiu, evidentemente, uma nova e oportuna ocasião para introduzir elementos de Educação Ambiental nos programas dos colégios; mesmo que somente alguns tenham optado pela matéria opcional Estudos sobre Meio Ambiente. Nesse nível de educação formal, as escolas tendem a concentrar-se sobre as matérias que são exigidas para a validação dos exames; prevê-se que a matéria CTS se torne obrigatória para a maior parte dos alunos.

O Ministério da Educação já decidiu que a nova matéria, Ciência e Tecnologia na Sociedade, deve se tornar obrigatória para todos os estudantes que optarem por não fazer estudos científicos clássicos (ora, essa situação diz respeito à maior parte dos alunos). Entre o 10º e o 12º ano de escolaridade, os alunos deverão estudar essa disciplina durante 240 horas; cabe às escolas tomar a decisão relativa à distribuição dessas horas durante os três anos. Os estudantes terão, portanto, de freqüentar de quatro a seis módulos; dentre eles, três — que já estão elaborados — abordam questões ambientais. Os professores não terão de escolher um módulo específico sobre o meio ambiente, mas todos os

módulos abordam aspectos científicos, tecnológicos e socioculturais.

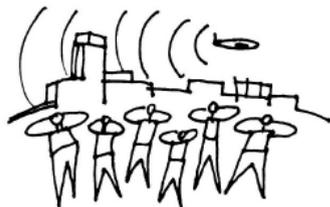
No entanto, a aplicação da decisão de tornar a CTS obrigatória tem sido adiada, todos os anos, por causa dos elevados custos com a formação dos professores, que já trabalham com um novo conteúdo (um módulo) e novos métodos. Com essa expectativa, a formação dos professores deve se desenrolar em um ritmo mais lento; somente aqueles que seguiram tal formação estão qualificados para ensinar a nova matéria.

Até o presente, cerca de mil alunos já estudaram a CTS e foram submetidos ao exame de validação (equivalente ao nosso vestibular). Os níveis são determinados pelas escolas e baseiam-se no “sistema da avaliação da pasta”, em que todos os trabalhos apresentados pelo estudante (projetos, relatórios sobre pesquisas, exames escritos etc.) são levados em consideração. No futuro, um exame no plano nacional poderia ser incluído nos exames do vestibular, mas não irá substituir esse sistema. Tal procedimento garantirá que as escolas tenham a possibilidade de concentrar-se em questões locais ou problemas que, de forma específica, suscitam seu interesse. Nesse contexto, é interessante observar que os módulos escolhidos com maior freqüência pelos professores são aqueles que tratam de problemas relativos ao meio ambiente (por exemplo, a poluição do ar) e à saúde (por exemplo, consumo excessivo de drogas).

DOCUMENTO 5

O projeto escolar Yahas em Educação Ambiental

Abraham Blum Israel



“Yahas” (acrônimo de “Objetivo: Educação Ambiental”, em hebreu) é um projeto escolar que foi desenvolvido na Universidade Hebraica de Jerusalém. Os dois módulos escolares intitulados “O ar e a respiração” e “Avanços tecnológicos e qualidade do meio ambiente” constituem os últimos dois produtos do projeto. Foi desenvolvido um material de estudo para os estudantes e professores, testado, fabricado e utilizado: representação de papéis, um vídeo e exercícios sobre programas de informática. Tais produtos foram concebidos, sobretudo, na óptica da nova disciplina Ciência e Tecnologia na Sociedade (CTS), mas servem também para outras matérias. A CTS foi introduzida nos colégios por recomendação do Relatório Harari (informação mais detalhada sobre o módulo CTS e sua aplicação encontra-se no documento anterior).

Os módulos do programa escolar Yahas abordam questões de desenvolvimento sustentável, assim como problemas relativos ao meio ambiente que suscitam o interesse da sociedade; eles foram aprovados pela equipe do Ministério da Educação encarregada dos programas escolares e responsável pelo novo módulo CTS. Está previsto que essa matéria se torne obrigatória para todos os alunos que não tenham escolhido, pelo menos, uma das matérias científicas clássicas. Assim, os professores deverão escolher os módulos “à la carte” entre aqueles que acharem mais bem adaptados à situação. Segundo a inspeção escolar, o módulo “O ar e a respiração” faz parte daqueles que são escolhidos com maior frequência pelos professores.

1. A abordagem Yahas

A abordagem Yahas está baseada em três questões relacionadas com os problemas de meio ambiente e desenvolvimento:

- a) Quais fatores criaram ou agravaram o problema?
(Para responder à questão, é preciso ter conhecimentos científicos)
- b) Quais soluções tecnológicas permitiriam ajudar na resolução do problema?

c) Quais são as soluções mais adequadas do ponto de vista da sociedade (levando em consideração que seus membros se regem, quase sempre, por diferentes sistemas de valor e têm interesses contraditórios)?

“O ar e a respiração”

Esse módulo aborda a poluição do ar. Começa com a menção do caso bem conhecido da “sopa espessa de ervilhas” — em referência à bruma espessa e poluída, em Londres, de 1952 — que provocou milhares de vítimas; isso, no entanto, desencadeou também uma forte tendência para a utilização de fontes de energia fóssil mais ecológicas. Esse caso engendrou um fenômeno inverso, que pode ser facilmente demonstrado no plano experimental. O estudo dessa tendência oposta obriga-nos a inclinarmos sobre a utilização dos gás, assim como sobre o papel das chaminés na produção de partículas de fumaça. Os estudantes utilizam os minigráficos Ringelman para avaliar a nocividade da fumaça despejada pelas chaminés de usinas em suas próprias cidades. Os alunos fabricam também “armadilhas” para capturar partículas de ar voláteis ao redor de suas casas e depois estudá-las com microscópios binoculares. Em geral, ficam surpreendidos ao encontrar em suas armadilhas, não só partículas de fumaça,

mas também pólen e sujeira; até hoje, o módulo enfatizava os aspectos científicos e tecnológicos da poluição do ar. Nos módulos seguintes, apresentamos estudos de casos que abordam questões polêmicas — por exemplo, o caso de um projeto de central elétrica, situada nas proximidades da região mais povoada do país. Como os interesses entre o governo local e o central são divergentes, os industriais e os habitantes da cidade acabaram por realizar um acordo (típico para casos práticos que abordam questões ambientais). Os estudantes deviam se aprofundar no assunto: quais eram os interesses divergentes? E depois: até que ponto as decisões tomadas foram positivas? Onde e de que modo — se fosse necessário — vocês construiriam uma nova central elétrica?

Outro módulo foi dedicado às chuvas ácidas. Os alunos coletaram amostras de chuva às quais aplicaram um teste. Algumas experiências foram feitas com níveis diferentes de concentração de ácido, aplicado respectivamente em giz e em papel de filtro para simular o efeito da chuva ácida. Do ponto de vista da sociedade, o principal problema é que a chuva ácida vem da Europa e não pode ser controlada localmente. Os estudantes se dão conta de que a cooperação internacional é inevitável na luta em favor de um meio ambiente sau-

dável. Tal constatação leva a uma discussão sobre outros problemas globais, tais como o efeito estufa e o buraco na camada de ozônio. Os alunos trabalham com diferentes tipos de radiação, o espectro eletromagnético e o problema particular das radiações UV; eles devem confrontar-se com pontos de vista contraditórios sobre o real perigo em médio prazo dos efeitos do aquecimento, além de aprenderem a aceitar a incerteza como um fator na tomada de decisões. A informação científica sobre os efeitos do CFC conduz a uma procura de matérias alternativas menos nefastas para o meio ambiente. Os estudantes analisam a qualidade de tais matérias e verificam que tipos de aerossóis são vendidos nos supermercados; concebem também uma campanha local para levar o público a se tornar mais consciente do problema ambiental decorrente de tais práticas.

O “pacote” proposto aos professores contém dois jogos de simulação com tarefas específicas, o que propicia aos estudantes a ocasião de representarem diferentes papéis. Em uma simulação, “representantes” de países em desenvolvimento e industrializados, de empresas multinacionais e do *Greenpeace* discutem a maneira de planejar o consumo de energia a partir de uma abordagem de desenvolvimento sustentável: cada um coloca em evidência um interesse particular. A

classe transforma-se em um Fórum Internacional, que decide as propostas a serem aceitas. Essa representação simulada está disponível, no *site* do Centro Nacional de Ensino Científico (*National Science Teaching Centre*); ela é utilizada por educadores da área científica que ensinam diferentes matérias.

No segundo jogo de simulação, alguns militantes propõem diversas abordagens para a melhoria da circulação de automóveis na cidade e para a redução da poluição do ar; em seguida, pedem à classe para votar nas melhores soluções (agindo, assim, como se fosse um parlamento regional), entre aquelas que tiverem sido sugeridas. Um grandenúmero dos problemas relativos ao meio ambiente que devemos enfrentar em nosso mundo moderno emergiu da utilização de tecnologias que destroem o meio ambiente natural e social; para compreendermos o modo de ação dessas tecnologias, devemos receber uma formação na área das ciências e sermos capazes de utilizar fontes científicas vulgarizadas, suscetíveis de explicar a razão pela qual certa tecnologia é perigosa ou leva a um desenvolvimento não sustentável. A partir dessa instrução, podemos discutir abordagens de gestão alternativas que (segundo se espera) serão mais sustentáveis. Além dessas questões, o projeto Yahas aborda duas outras, cuja descrição é feita a seguir:

“Ruído ensurdecedor”

Esta unidade de ensino destaca a subjetividade de nossas percepções, conceitualizações, valores e opiniões. A questão central é saber se é preciso aumentar o principal aeroporto da cidade, apesar da poluição auditiva que afeta a maior parte da população no país, ou se é preferível conceber um outro aeroporto — e, se aprovada esta alternativa, onde seria sua localização. Essa questão encontra-se, há vários anos, no cerne de uma discussão acalorada que, certamente, irá prolongar-se por um bom tempo.

Os estudantes aprendem a estabelecer a diferença entre um som e um ruído; testam sons diversos (e, até mesmo, vários estilos de música) e distinguem entre os que são mais agradáveis e os que constituem uma nocividade. Em seguida, pedem aos pais para fazerem o mesmo teste. O resultado das duas pesquisas é diferente! Na atividade seguinte, os estudantes avaliam o nível de decibéis em diferentes locais e voltam a obter resultados diferentes. Eles aprendem que, muitas vezes, interpretamos de forma subjetiva o que ouvimos, enxergamos e sentimos. A mesma subjetividade aparece quando os estudantes são confrontados com declarações de *experts* que defendem o interesse de uma das partes enquanto a parte oposta produz

declarações contrárias, elaboradas igualmente por outros *experts*. A questão torna-se ainda mais problemática quando, por exemplo, a autoridade aeroportuária publica um projeto para o aeroporto sem indicar as cidades da vizinhança, justamente quando a parte oposta alerta para a proximidade da pista em relação a tais cidades, e para o nível de decibéis já avaliado nessas localidades.

A subjetividade em torno dos ruídos torna difícil a elaboração de leis com o objetivo de proibí-los (ou de proibir outras nocividades que não constituem um perigo real, mas diminuem mesmo assim a qualidade de vida de uma população). Em um país democrático, para permitir que os cidadãos façam uso de seus direitos — por exemplo, para proibirem a modificação do meio ambiente suscetível de criar nocividades graves — é preciso que eles saibam como devem ser lidos os decretos municipais; ora, tal diligência exige um tipo de instrução que, raramente, é ensinada na escola. Os estudantes aprendem, também, uma maneira de classificar as questões, que entram na tomada de decisões, em função de um sistema de valores (que deverá ser elaborado por eles), o que lhes permitirá saber, entre várias alternativas, qual apresenta mais vantagens do que inconvenientes.

“Luta química ou biológica contra insetos nocivos?”

Nessa unidade de ensino, os estudantes abordam os prós e os contras da luta química e biológica contra insetos nocivos. O DDT é apresentado como um caso clássico de perda de importância em decorrência da utilização de produtos químicos sintéticos. O inventor do DDT, Muller, recebeu o prêmio Nobel, principalmente por duas qualidades do produto: por um lado, tinha condições de matar uma importante gama de insetos nocivos e, por outro, sua longevidade criava um efeito duradouro. Atualmente, sabemos que essas qualidades são extremamente ruins e a utilização do produto foi proibida no mundo inteiro: o DDT matava também insetos não nocivos e a ação duradoura provocou desequilíbrios bastante sérios na natureza.

Os alunos estudam o controle biológico na sala de aula, fazendo crescer cogumelos suscetíveis de causar doenças às plantas e introduzindo-lhes bactérias fúngicas. Os resultados são espetaculares. A luta integrada contra os insetos nocivos é, então, introduzida no curso, principalmente graças a um vídeo que mostra o método revolucionário de “solarização”, desenvolvido em nossa universidade. Com essa metodologia, adaptada às regiões submetidas a um clima quente e seco, o calor solar é armazenado sob um plástico que cobre o chão;

esse calor mata um grande número de microorganismos responsáveis por doenças, sem causar prejuízo àqueles que são úteis. Fizemos um vídeo baseado em uma fita pedagógica rodada por um departamento do Ministério da Agricultura. Cortamos determinados detalhes técnicos desimportantes para os alunos e dividimos a sessão em cinco partes: cada uma delas abordava uma questão que deveria ser respondida pelos estudantes. Aos professores é recomendado que, em primeiro lugar, mostrem o filme por partes e só depois, como conclusão do estudo, projetem-no até o final.

O método de solarização utiliza o calor solar saudável e não o ozônio, que destrói o brometo de metileno, utilizado, até o presente, para esterilizar os solos. Será esse o final feliz da história? Mas o que se passaria com as camadas de polietileno que permanecem nos campos sem se decompor? Já foram desenvolvidas camadas de plástico que, depois de um certo tempo de exposição ao sol, também se decompõem; no entanto, o custo ainda é muito elevado para os fazendeiros. Uma vez mais, o problema econômico impede (por enquanto) que uma invenção inteligente seja utilizada para proteger o meio ambiente.

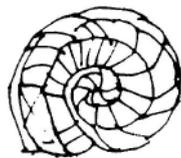
2. Lições aprendidas

Durante o período de ensaio de dois anos, assim como nos três anos seguintes, alguns professores de matérias diferentes (nas disciplinas da área científica, da geografia e no âmbito dos espaços escolares de lazer) procederam à reavaliações, em geral durante o desenrolar das sessões. Os estudantes situavam-se na faixa etária de catorze a dezoito anos. Foi impressionante a flexibilidade demonstrada por tais professores: eles adaptaram o material de aprendizagem à sua situação, retiraram alguns capítulos do programa e acrescentaram outros temas que escolheram. O exemplo seguinte é particularmente interessante porque mostra o que um bom professor pode fazer em uma classe onde os estudantes manifestaram o desejo de trabalhar com os aspectos artísticos e sociais de um assunto, e não diretamente sobre seu caráter científico. O tema da aula era “Radônio” e abordava um gás radioativo que tinha sido encontrado em determinadas regiões e que se infiltrava nas casas em grau nocivo para a saúde das pessoas. Os alunos de ciências sociais elaboraram um estudo sobre o nível de informação dos habitantes da região a respeito do radônio, assim como sobre as medidas de prevenção tomadas con-

tra o fenômeno. Após analisadas as respostas, os estudantes estabeleceram as informações que faltavam aos cidadãos, além das idéias falsas que estes alimentavam a respeito do assunto; em seguida, prepararam boletins informativos para serem distribuídos ao público. Ao mesmo tempo, os alunos da área artística escreveram uma peça de teatro que abordava todos os elementos interessantes do tema.

Apesar desses aspectos serem encorajadores, convém não esquecer de que se tratava de professores que desejavam enfrentar novos desafios e integrar unidades de ensino que abordassem problemas da vida cotidiana. No entanto, por causa de reduções orçamentárias significativas, esse tipo de formação interna não pôde desenvolver-se na escala esperada. Além disso, a partir dessa experiência se tornou evidente que, sem essa formação, a maior parte dos professores de uma disciplina científica específica não estão mais em condições de ensinar abordagens e conteúdos recentes (que incluem elementos de ciência tecnológica e social). Por causa da desatualização dos professores, somente aqueles que passaram por essa formação interna têm condições de aplicar esses novos assuntos.

DOCUMENTO 6



Uma defesa para promover a Educação Ambiental em um sistema educacional

Christian Souchon *França*

Este texto foi apresentado ao Ministério da Educação Nacional da França — tendo sido ligeiramente modificado para tornar-se mais acessível — com o objetivo de desenvolver a Educação Ambiental no sistema educacional francês; por enquanto, existe apenas a promessa de reunir um grupo de trabalho!

1. Histórico

Pode-se atribuir uma data de nascimento formal para a Educação Ambiental: no decorrer da Conferência de Estocolmo (1972) onde foi tomada a decisão de criar o PNUMA (Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente).

Em seguida, várias conferências foram organizadas pela UNESCO: Belgrado (1975), que produziu uma Carta e uma Lista de Objetivos; Tbilissi (1977); Moscou (1987); e Tessalonica (1997), que, após a Conferência do Rio em 1992, procurou colocar em evidência a Educação para o Desenvolvimento Sustentável.

No entanto, um grande número de debates foram efetuados na comunidade educativa especializada em Educação Ambiental, principalmente com os canadenses e belgas, que desejavam conservar o espírito da Educação Ambiental, porque, desde Estocolmo, ela já incluía as questões de Desenvolvimento Sustentável — antes mesmo da aparição desta expressão — e de ecoestratégias (para uma informação mais detalhada, ver o histórico *in* Maria Novo, *La educación ambiental: bases éticas, conceptuales y metodológicas*, Paris, UNESCO e Madri, Ed. Universitas, 1998).

2. As diversas concepções

No plano metodológico, existe uma multiplicidade de abordagens muito interessantes (cf. o documento de Lucie Sauvé, p.44). De maneira bastante esquemática, podemos realçar três correntes:

- uma corrente “pedagógica” que insiste sobre o interesse da Educação Ambiental em utilizar métodos ativos (nos domínios concretos da sociedade, relacionados com o meio ambiente e a qualidade de vida) e em desenvolver o indivíduo;
- uma corrente “sensível” que preconiza uma abordagem sensorial afetiva e emocional; atualmente, ela é relativamente contestada, sobretudo quando as proposições excluem as outras correntes; além disso, a prioridade reconhecida às atividades na natureza — portanto, segundo a corrente “naturalista” majoritariamente desenvolvida pelo setor das associações de animação paraescolar de lazer — remete sobremaneira a essa visão “sensível”;
- uma corrente “ambientalista” que não negligencia os aspectos pedagógicos e a necessidade de repensar as relações homem-natureza em um contexto moderno, circunscrito ao domínio da Educação Ambiental por seus objetos de estudo: problemas de meio ambiente e de gestão dos recursos (incluindo aqueles oriundos da própria natureza), assim como problemas relativos à qualidade de vida associados aos precedentes (daí, os vínculos evidentes com outros domínios educativos “declarados”: Educação para a Saúde, Educação para o Consumo, Educação para o Desenvolvimento, até

mesmo, Educação para a Paz). Além disso, no plano pedagógico, são levadas em consideração determinadas preocupações metodológicas que geraram pesquisas que permitem uma adequação didática às especificidades da Educação Ambiental (abordagem sistêmica, controle da informação, análise conceitual etc.).

3. Possibilidades e obstáculos

Na França, nos últimos trinta anos, a Educação Ambiental não esteve ausente das preocupações dos diferentes Ministérios (através de protocolos entre os Ministérios da Saúde, do Meio Ambiente, da Agricultura; balanços etc.). As experiências empreendidas em outros países são conhecidas, elas já haviam sido apresentadas em 1991 por um “panorama” europeu.

Na comunidade educativa, há um consenso quase absoluto de que a Educação Ambiental não pode ser erigida como disciplina, porque tal atitude a desnaturalizaria totalmente. Na realidade, as complexas situações ambientais remetem à interdisciplinaridade e a uma relação com os conhecimentos (entre os quais, os da área científica) que não pode ser preestabelecida; além disso, a atualidade dos

fatos e contextos impede qualquer discurso prévio.

Foi por isso que se explorou a via da **infusão nas disciplinas** (caso do ensino médio): o sucesso não foi total, provavelmente porque a maior parte dos professores não recebeu uma formação específica para o ensino da Educação Ambiental.

Outra dificuldade reside no fato de que o exercício da interdisciplinaridade ainda não havia sido organizado. De fato, para desenvolver as atividades na área da Educação Ambiental, é necessário:

- a) ter espaços específicos e **períodos predeterminados do horário escolar** (eventualmente, com a possibilidade de transferência para o exterior do estabelecimento: pesquisas, visitas etc.);
- b) ter uma equipe de **suporte pedagógico** e aceitar as exigências associadas a essa prática;
- c) permitir uma prática pedagógica não clássica indo, eventualmente, até uma tutoria, mas que pelo menos se inscreva no quadro de uma **pedagogia de projetos**, com o objetivo de culminar em um “agir” — por exemplo, projetos de comunicação (montagem de uma exposição, confecção de um jornal destinado aos pais etc.) ou, ainda, ações mais marcantes (proposição de soluções para um problema relativo ao meio ambiente, realizações *in loco* etc.).

Assim, poderíamos conceber *chantiers* que permitam efetuar trabalhos pessoais sob tutoria, resultando em relatórios individuais (pequenas monografias) que forneçam elementos de avaliação (valorizando o controle que permaneceria indispensável na ótica “seletiva” e de classificação da escola atual). No plano ideal, tais atividades deveriam ser distribuídas por todo o período do ensino médio, durante o qual o jovem teria ocasião de mobilizar seus conhecimentos mais formais, ser levado em consideração de forma adulta e cidadã, além de ter seu saber valorizado (habilidades e melhoria de qualidade de vida). Seria possível até mesmo criar uma “memória cumulativa” a fim de que esse trabalhos sejam levados em conta nos exames.

O principal obstáculo à implantação de tais proposições utópicas (ver René Dumont, *L'Utopie ou la Mort*, Paris, Ed. du Seuil, 1973) são, com toda a certeza, as hesitações de um corpo docente amplamente esmagado pelo peso de um corporativismo disciplinar que, apesar de não ser algo absoluto, confia apenas em suas competências específicas. Fora disso os professores sentem-se incomodados; e é por essa razão que é necessária uma **formação adaptada**. Neste domínio a comunidade educativa da Educação Ambiental pode auxiliar na concepção e aquisições pedagógicas, incluindo a consideração dos

problemas deontológicos que, inevitavelmente, surgem na análise de situações concretas.

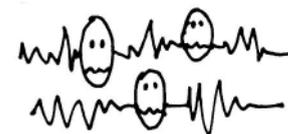
Uma última observação: se tivéssemos que **formular um programa**, é certo que as **instruções** que deveriam acompanhá-lo teriam grande importância, porque, na área da Educação Ambiental, os conteúdos são menos relevantes do que os objetivos e as referências a certos valores. Da mesma forma, em matéria de documentos pedagógicos, a assessoria prestada aos autores e editores mereceria ser bastante rigorosa para evitar certas distorções com caráter midiático, que levam à superficialidade. Lembremos que, atualmente, o material pedagógico está mais acessível (por exemplo, através da utilização da imprensa escrita e falada, assim como da mídia em geral).

No plano da escola fundamental, o professor único ajuda a simplificar bastante as abordagens. Por sua vez, em relação ao ensino superior e técnico, um grande número de casos devem ser considerados:

- formação geral na universidade
- preocupações profissionais ulteriores: engenheiros, agricultores, jornalistas etc.

Em todos os casos, é essencial para os professores a implantação de formações específicas na área da Educação Ambiental.

2.2. Uma proposição relativa à formação dos professores



PROPOSIÇÃO 3

Suscitar o desenvolvimento de formações específicas dos professores e educadores com o objetivo de implantar uma “Educação para o exercício da cidadania”, baseada em uma pesquisa pedagógica adaptada.



Contexto

A formação dos educadores, tanto na esfera dos sistemas educacionais formais, como no setor paraescolar, permanece focalizada na aquisição de conhecimentos. Ora, os objetivos pedagógicos nos métodos ativos (utilizados na Educação Ambiental, entre outros) estão, sobretudo, orientados para o que se chama “aprender a aprender”, assim como para levar em consideração de forma mais cuidadosa a melhoria de qualidade de vida, e não só para a aquisição de saberes. Na Educação Ambiental, em particular — e, por conseguinte, em uma Educação para a Cidadania — os objetivos essenciais implicam mudança de atitudes e de comportamentos.

Além disso, se desejamos realmente inscrever-nos em uma estratégia de “compreender para agir”, os educandos devem ter acesso à aquisição de competências, de preferência baseadas em métodos e instrumentos controlados e não tanto em simples conhecimentos ou na vontade de utilizar tais competências para agir.

Acontece que os mestres e os professores, sobretudo os que pos-

suem uma especialização, não são formados para responder a tais exigências; portanto, é necessário proceder à adaptação das formações. Em vários países, isso já está ocorrendo, dando testemunho de uma grande diversidade; além disso, o valor dessa adaptação é exemplar. Convém preocuparmo-nos para que, além da implantação de tais formações nos países onde isso ainda não ocorre, elas sejam generalizadas nos sistemas educacionais.



Pistas de ação

Para o desenvolvimento dessa proposição, procuraremos instalar e difundir conhecimentos que visem uma formação mais adequada dos professores e educadores nos métodos adaptados à Educação Ambiental e à Educação Cidadã, tais como:

- a análise do conteúdo, não só dos textos literários, mas também dos textos que se refiram a um debate social (promovido pela mídia, por exemplo);

- a análise conceitual que deriva da análise desses conteúdos (incluindo o estudo do sentido das palavras: etimologia);
- a análise das concepções (representações sociais) e dos valores;
- a abordagem sistêmica como instrumento de análise de situações complexas;
- o desenvolvimento do significado dos conceitos transversais (interdisciplinares) na sala de aula;
- a organização e a instalação de um projeto (definição do assunto, busca de parceiros, escolha de métodos e de material educativo, operacionalização, avaliação).

Para tanto, podemos servir-nos do material didático disponível e considerado eficaz, assim como das experiências significativas já coroadas de sucesso, desenvolvidos e implantados, especificamente para a Educação Ambiental, em todo o mundo.

No âmago da comunidade educativa para a Educação Ambiental e na dinâmica da Aliança, assim como no âmbito do *Chantier* Educação Ambiental, essa posição poderia encontrar apoio essencial na

análise e avaliação de experiências existentes ou a serem implantadas por meio:

- do recenseamento, da avaliação e da difusão de experiências educativas (com a ajuda dos documentos ou “fichas de experiências”);
- da análise crítica dos documentos produzidos por nossos parceiros (os outros ateliês da Aliança que trabalham com as questões de meio ambiente e de desenvolvimento, as associações de educadores ou de militantes em favor do meio ambiente etc.), e do emprego desses documentos como matéria-prima para a formação dos educadores;
- da análise dos resultados e potencialidades dos fóruns de discussão via internet sobre o plano educacional, ou seja, enquanto instrumento para a formação dos educadores.



DOCUMENTO 7

O projeto de um movimento de escolas em desenvolvimento sustentável e constantemente em desenvolvimento

Jean-Michel Lex *Bélgica*



Este texto descreve de forma sucinta o projeto das “escolas verdes Brundtland” da província de Quebec, no Canadá. Outro documento apresenta o projeto mais detalhadamente; ele será publicado ulteriormente, de forma resumida, no boletim Dialogues pour l’EE da rede Polis.

1. Uma dupla constatação

- O sistema educacional encontra-se em fase bastante insegura; desse modo, a Educação Ambiental, assim como as matérias afins (desenvolvimento, cidadania e saúde) — a menos que venha a transformá-lo profundamente — continuará sendo ocasional, fragmentada e discreta.

Nos locais em que têm sido empreendidas experiências, servindo-se da pedagogia por meio de um projeto que incida sobre temas ambientais, percebe-se claramente os efeitos positivos sobre o público (crianças, jovens e educadores).

Será que a multiplicação de ações educativas e da utilização de pedagogias ativas poderá incentivar as escolas? Eis a primeira aposta para um movimento de professores e educadores que venham a assumir como projeto a transformação progressiva da escola.

- A segunda aposta consiste em introduzir nossas escolas na ótica do Desenvolvimento Sustentável (DS), ou seja, transformá-las progressivamente em ecoestruturas, em instrumentos por meio dos quais as crianças e os jovens possam experimentar e sentir no cotidiano o ecoconsumo, a utilização racional da água, da energia e dos recursos naturais, o respeito pelo meio; ambiente, pela qualidade de vida, assim como uma mobilidade sustentável.

2. O movimento das “escolas verdes Brundtland” da província de Quebec

Esse movimento surgiu em 1994 por iniciativa da CEF — Confédération des Enseignants Québécois. Ele deseja difundir os princípios

do DS, e se baseia neles, principalmente, no princípio da solidariedade intra e intergeracional. Uma “escola verde Brundtland” é um estabelecimento que age em favor dos “Seis “R” que visam o DS a fim de conseguir um futuro viável e uma sociedade diferente:

- Reduzir o consumo dos recursos naturais,
- Reutilizar os bens,
- Reciclar os produtos,
- Reavaliar nossos sistemas de valor,
- Reestruturar nossos sistemas econômicos, e
- Redistribuir os recursos naturais.

As escolas participantes inscrevem-se em um programa que as leva a ter atitudes ecológicas, pacíficas e solidárias (três dimensões, três projetos).

Algumas atividades são obrigatórias, outras facultativas. Trata-se de um verdadeiro instrumento de emulação para todos os estabelecimentos escolares, apoiado por uma pequena equipe dotada de instrumentos pedagógicos; evidentemente, pode ser dirigido — em rara eventualidade — pelo sindicato dos professores.

DOCUMENTO 8



Um programa brasileiro para o meio ambiente, destinado aos professores e líderes comunitários: O projeto Muda o mundo, Raimundo!

Vera Rodrigues *Brasil*

Atualmente, o Brasil é bem conhecido pelo vigor de seu movimento em favor do meio ambiente, que culminou em um bom número de melhorias e mudanças, inclusive no âmbito jurídico. Em 1988, a Constituição foi modificada para garantir a introdução da Educação Ambiental em todos os níveis de escolaridade. Essa medida constituiu um enorme progresso: no entanto, ainda não foi criado realmente nenhum projeto no plano nacional, de forma que as práticas bem-sucedidas permanecem isoladas.

1. Primeiros passos

Em 1995, um programa visando a Educação Ambiental, intitulado “Educação Ambiental no Ensino Básico do Brasil”, foi implantado e aplicado em todo o país. Esse programa recebeu verbas do WWF (World Wildlife Fund) e do Serviço Britânico de Desenvolvimento Internacional; foi patrocinado também pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA) e coordenado pelo WWF em associação com a UNESCO, o IBAMA, o MEC e a Fundação Roberto Marinho.

Os mais reputados profissionais brasileiros foram convidados a participar do processo de criação de um programa na área da Educação Ambiental, que deveria ser adaptado à diversidade cultural, pedagógica, social e ambiental do país. O processo culminou em uma publicação: *Muda o mundo, Raimundo!*. Esse livro foi escrito pelos educadores com uma abordagem interdisciplinar; relata passagens da história brasileira e mundial em uma perspectiva de proteção do meio ambiente. *Muda o mundo, Raimundo!* constitui uma vitrine que mostra o que está sendo desenvolvido atualmente em termos de Educação Ambiental em todas as escolas públicas do país; permite aprofundar conceitos fundamentais, como valores morais,

educação, cidadania e sociedade sustentável. O último capítulo — “Utilidades do baú” — é constituído por vários textos que fortalecem a importância dos conceitos mencionados anteriormente. Seu principal objetivo consiste em oferecer aos educadores as bases conceitual e metodológica a partir das quais eles possam desenvolver suas experiências no âmbito da Educação Ambiental, em função da realidade de cada escola.

Os primeiros 5 mil exemplares foram vendidos rapidamente; quatro meses após a publicação, a Fundação Roberto Marinho e o Programa Comunidade Solidária patrocinaram a segunda edição (mais 1500 exemplares), que, antes do final de 1999, também já tinha se esgotado.

Em 1997, mais de mil educadores seguiram uma formação baseada no conteúdo do livro e nos princípios do projeto na área da Educação Ambiental; eles trabalhavam em escolas públicas do Distrito Federal, do Paraná, de Pernambuco, do Maranhão, do Rio de Janeiro, de Rondônia e de São Paulo.

O projeto, que além da publicação do livro compreende o apoio pedagógico aos professores durante 2 anos, a fim de lhes permitir o desenvolvimento de experiências no âmbito da Educação Ambiental, foi muito bem aceito nos círculos universitário e científico, tanto no plano

nacional, quanto no internacional. Os movimentos sociais e a mídia reconheceram sua importância; a ampla difusão do projeto pelos jornalistas aumentou consideravelmente a demanda por sua implantação.

Em seguida, as instituições e as pessoas envolvidas no projeto sugeriram a criação de uma ONG com o objetivo não só de continuar o trabalho e as atividades, mas também garantir a evolução da Educação Ambiental no Brasil. Esse processo culminou na criação do Instituto Brasil, em dezembro de 1997, com o apoio do WWF, do MMA, do IBAMA, do MEC, da UNESCO e da Fundação Roberto Marinho.

O Instituto Brasil de Educação Ambiental esforça-se por desenvolver, promover e financiar a Educação Ambiental. Sua ação está baseada em sólidos fundamentos pedagógicos e na experiência de uma prática cotidiana em favor da proteção dos recursos naturais, da melhoria da qualidade de vida e da cidadania ativa, visando uma sociedade sustentável. O trabalho consiste em formar pessoas, promover a pesquisa e produzir material didático e boletins de informação.

2. Contexto do desenvolvimento do projeto Muda o mundo, Raimundo!

De 1997 a 2001, 1675 pessoas (incluindo os professores que haviam participado do teste inicial de formação) foram formadas e distribuídas por 36 cursos em nove localidades diferentes, que se serviram do *Muda o mundo, Raimundo!*. Entre os estagiários, além de professores e estudantes universitários, contavam-se representantes dos municípios, de ONGs locais, membros das comunidades, incluindo antigos integrantes do Movimento dos Sem-Terra, que tinham sido assentados recentemente; 8500 exemplares, correspondentes a outras duas reimpressões do livro, foram distribuídos em todo o país.

Uma rede de comunicação — Rede Rodamundo — foi criada no âmbito do projeto para permitir a troca de informações e experiências entre as regiões que o haviam adotado. Essa rede agrupa sessenta instituições, entre conselhos municipais, ONGs locais, universidades e sindicatos. O *Boletim Nacional de Informações* já está no nº 5 e tem sido distribuído para todas as instituições parceiras, assim como para todos os participantes do estágio, com o objetivo de enriquecer a documentação, difundir as práticas bem-sucedidas nos cursos de

formação e permitir a implantação do *Muda o mundo, Raimundo!* por seus parceiros, no plano nacional e regional.

Além de propor cursos de formação e desempenhar um papel de assessoria, o Instituto Brasil de Educação Ambiental está ampliando atualmente o número de parceiros nacionais e internacionais, procurando responder à enorme demanda de experiências bem-sucedidas no âmbito da Educação Ambiental no Brasil. Um dos resultados do trabalho do Instituto Brasil foi a proposição apresentada pela UNESCO para desenvolver um projeto nacional de avaliação, a fim de se identificar o grau de integração da Educação Ambiental nos programas escolares do ensino básico.

3. Avaliação

Uma avaliação internacional do WWF sobre a contribuição dos programas pedagógicos em favor da proteção do meio ambiente foi empreendida em maio de 1999 em toda a rede. Ela foi efetuada de maneira externa e independente pela Universidade de Bath (Inglaterra) e de Griffith (Austrália), em cem países; essa avaliação concluiu que

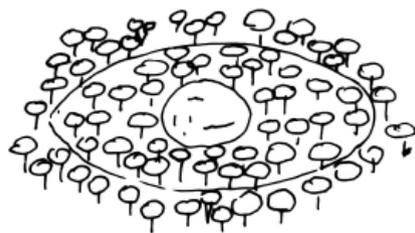
o Instituto Brasil de Educação Ambiental estava entre as oito melhores referências de práticas bem-sucedidas na área. Os principais critérios levados em consideração foram: o Instituto trabalha em favor de uma educação sustentável; seus programas estão em harmonia com a legislação nacional (com referência à nova legislação de 1998 sobre a educação, que reconhece uma maior autonomia para as escolas); e, finalmente, ele oferece às pessoas interessadas a possibilidade de se formarem e fortalecerem suas capacidades. Além disso, a atuação do Instituto beneficiou-se de críticas bastante favoráveis por parte dos experts e das pessoas que participaram de suas práticas.

Fonte:

Extraído do artigo de Vera Rodrigues “The *Muda o mundo, Raimundo!* Project. A Brazilian National Environmental Program for teachers and community leaders”, jul. 2001.

Observação:

A denominação “Muda o mundo, Raimundo!” foi adotada pelo Instituto Brasil de Educação Ambiental, como emblema de sua atuação, inspirada nos conhecidos versos de Carlos Drummond de Andrade: “Mundo mundo vasto mundo,/ se eu me chamasse Raimundo/ seria uma rima, não seria uma solução./ Mundo mundo vasto mundo,/ mais vasto é meu coração” (“Poema de sete faces”, do livro *Alguma poesia*).



3. Uma proposição destinada ao grande público e a respectiva adaptação a diversas categorias



PROPOSIÇÃO 4

Favorecer a aquisição de competências (científicas, técnicas) e suscitar o compromisso dos cidadãos para a ação relativa a questões que afetem sua vida cotidiana (saúde, alimentação, riscos) e que se insiram, também, na vida coletiva.



Contexto

Esta proposição procura mobilizar os cidadãos em geral, ou seja, o maior número possível de pessoas. O objetivo consiste em permitir um exercício mais consciente da cidadania através de um controle democrático aprofundado e contínuo sobre as escolhas em matéria de meio ambiente, desenvolvimento e gestão de recursos naturais. Observamos que, ao adotarmos um ponto de vista educativo — ou, mais modestamente, ao trabalharmos em prol da tomada de consciência e da sensibilização relativa aos problemas de meio ambiente, desenvolvimento e gestão de recursos naturais — procuramos dirigir-nos ao grande público, a um público bastante amplo, em poucas palavras, a todo o mundo.

Trata-se, em primeiro lugar, de um conjunto bem amplo de pessoas e cujos limites são tão imprecisos que, neste aspecto, convém pensar sobretudo em uma sensibilização e não tanto em uma educação em profundidade. Aliás, bem depressa ficamos com a impressão de que a busca do maior número possível de cidadãos não passa pro-

vavelmente de uma bela utopia. A utilização de grupos de ligação (grupos organizados, grupos socioprofissionais definidos) poderá permitir que o grande público venha a ser atingido (ver proposição 5, p.149).

Assim, ao visarmos esse público, e para conseguirmos uma maior eficácia, nossa reflexão conduziu-nos por duas vias:

1) A primeira levou-nos a estabelecer, no âmago desse grande público, a distinção entre certas categorias a partir de algumas características que, apesar de serem gerais, implicam papéis diferenciados (afiliação a uma comunidade, atividade no seio dessa comunidade, grau de integração etc.).

Pareceu-nos oportuno procurar atingir, em prioridade, algumas categorias de cidadãos mais facilmente identificáveis:

- mulheres;
- jovens em situação de educação não-formal;
- membros de comunidades específicas (aldeias, bairros);
- consumidores

A maneira como o indivíduo passa da vida pessoal para uma percepção coletiva está fortemente associada a esse papel de cidadão enquanto membro de uma comunidade; ora, esse papel é diferente em cada país, cultura, meios social e organização.

A partir de distinções de faixa etária ou de gênero, podemos observar uma variação dos papéis representados na sociedade. Assim, no seio da família, as mulheres desempenham uma função mais importante nas escolhas em matéria de consumo de produtos e serviços, no que diz respeito à saúde, à educação das crianças (sobretudo, para os mais jovens e, em seguida, para os que estão fora da instituição escolar).

Os jovens têm acesso a uma vida social mais intensa, entre eles mesmos e em suas relações com os adultos. Fora da escola, encontram-se em situação de educação não-formal, beneficiando-se, às vezes, dos serviços de algumas estruturas que lhes são destinadas. A família e a comunidade expandida participam bastante desse tipo de educação espontânea, que é também amplamente garantida por um “processo auto-educativo” no próprio âmago de cada grupo.

Os membros de uma comunidade, agrupada geograficamente, suportam os mesmos atentados à qualidade de vida e os mesmos riscos contra a saúde, o bem-estar e o meio ambiente; por conseguinte, são suscetíveis de se comprometerem em uma ação comum.

Além disso, durante a vida inteira, todos os cidadãos podem ser considerados consumidores; até mesmo os mais desfavorecidos têm sua vida baseada em um consumo mínimo, que lhes garante a satisfação de necessidades essenciais.

Observação: A escolha dessas categorias de cidadãos foi feita em função das preocupações prioritárias manifestadas durante o fórum de discussão pela internet e a reunião efetuada em Syros. Outras abordagens foram levadas em consideração; não se trata, é claro, de uma lista exaustiva, mas de uma proposição submetida a discussão que, assim, deverá ser enriquecida com outras contribuições.

2) A segunda via consiste em indicar, de forma bem clara, que o grande público pode ser atingido em momentos e locais bastante



Pistas de ação

diferentes; além disso, mensagens com valor pedagógico podem ser transmitidas para um grande número de cidadãos (não forçosamente identificados no seio da comunidade específica ou de determinado grupo socioprofissional).

Em relação a esses momentos, é possível identificar períodos de consumo; períodos de trajetos, viagens e transportes; tempos de lazer, de acesso à cultura (leitura, informação etc.) — momentos em que cada um de nós é, de alguma forma, semelhante aos outros que, neste caso, executam as mesmas atividades.

Em relação aos locais, podemos citar os lugares públicos, no meio urbano ou rural, os espaços de encontro, os espaços culturais, os centros comerciais ou outros recintos mais restritos, que oferecem a oportunidade para uma reflexão sobre a poluição, a saúde, a energia, os valores (consultórios médicos, igrejas etc.).

- 1) Se as **mulheres** são consideradas um grupo particularmente importante é porque executam uma função essencial em relação ao consumo, à saúde no seio da família e à educação das crianças; nas comunidades dos países em desenvolvimento, elas desempenham um papel importante na gestão dos recursos naturais (água, florestas etc.). Portanto, é preciso criar as condições necessárias para permitir que as mulheres:
 - dêem sua opinião com maior regularidade sobre as questões públicas e tenham a possibilidade de assumir compromissos na gestão dessas questões;
 - obtenham mais recursos para a análise crítica das situações, assim como competências para empreenderem determinadas ações (nos setores da alimentação, saúde e educação das crianças, entre outras iniciativas);
 - tenham acesso facilitado à educação, em particular nos países pobres, nos quais a maior parte delas ainda são excluídas. A esse

propósito, lembremos que a Educação Ambiental pode permitir a implantação de uma escola aberta para a realidade cotidiana e para um amplo domínio da vida social.

2) Para os jovens em situação de educação não-formal, as dificuldades vão além dos problemas de meio ambiente e de saúde; na realidade, eles se encontram em um período da vida em que, preocupados em se auto-afirmarem, são tomados, muitas vezes, como presas fáceis, em particular, pela sociedade produtivista e superconsumidora dos países ricos.

De maneira geral, sejam quais forem os países, os jovens sentem, freqüentemente, um grande número de frustrações e, muitas vezes, sua integração na esfera dos adultos torna-se um processo difícil.

Baseados na idéia de Educação Cidadã e de Educação Ambiental — a respeito da qual vale lembrar que está escorada, entre outros valores, na solidariedade com as gerações futuras — devemos, sobretudo: – permitir-lhes o acesso a uma educação que esteja próxima de suas preocupações e de sua realidade social, o que evitará o sentimento

de inadequação da educação formal recebida na escola (“Para que serve isto?” é uma questão freqüentemente formulada para expressar a rejeição dos jovens à escola que reciprocamente os rejeita, às vezes de forma implícita);

- suscitar o comprometimento dos jovens e fornecer-lhes os recursos para que possam tomar iniciativas e organizar ações por conta própria;
- incitá-los a criar as próprias estruturas associativas, eventualmente a partir de associações existentes, para conseguirem acesso mais fácil ao lazer, ao esporte etc.

As relações com as associações de defesa do meio ambiente que convocam os jovens a se comprometerem, através de sua generosidade espontânea, são fundamentais. Convém insistir, igualmente, na necessidade de suscitar maior interesse dos jovens por problemas que, segundo eles, só dizem respeito aos adultos; problemas que, num prazo bastante curto, também terão de enfrentar (eles já são, ou serão em dois ou três anos, eleitores!). A possibilidade de uma análise crítica da informação difundida pela mídia deve ser associada, evi-

dentemente, ao papel educativo que pode ser desempenhado pelos jornalistas e por outros profissionais da informação.

3) No que diz respeito aos cidadãos enquanto **membros de uma comunidade** geográfica, a participação deles na gestão das questões comuns é, na maioria das vezes, reduzida a votos episódicos, o que os obriga a confiar em políticos, detentores de cargos eletivos e responsáveis pela administração pública, sobre os quais não exercem um controle objetivo e eficiente.

Portanto, trata-se, essencialmente, de promover a participação do maior número de pessoas na gestão de sua própria vida cotidiana, através da aquisição de certas competências. Para isso é preciso:

- procurar uma informação confiável e rigorosa, além de analisar de maneira crítica essa informação;
- dar sua opinião e tomar em mãos diretamente certas situações, em particular, aquelas em que os poderes públicos são inadimplentes (escolhas em matéria de reordenamento do território, como, por exemplo, o traçado de uma rodovia etc.);

- ser capaz de propor soluções para os problemas.

Vários canais são levados em consideração para que um simples cidadão possa comprometer-se na ação. A título indicativo, citamos:

- o compromisso com as associações de defesa do meio ambiente, de consumidores ou de usuários; a criação de tais associações e o fortalecimento das já existentes;
- o compromisso de alguns indivíduos com a vida política;
- o apelo à mídia (principalmente aos jornalistas, para exigir-lhes mais informações, rigor nas notícias divulgadas, análises etc.);
- o compromisso com as ações jurídicas quando há violação evidente da lei.

4) Os **consumidores** constituem uma categoria essencial na medida em que ela diz respeito a todo mundo. Este grupo inscreve-se claramente na esfera econômica; ora, os problemas ambientais, e muitos outros, têm sua origem nessa área e induzem efeitos nefastos sobre a saúde e o bem-estar das populações.

Portanto, trata-se de (a título indicativo):

- permitir que cada um identifique suas necessidades essenciais, formulando-se a questão “Será que realmente tenho esta necessidade?”, antes de colocar-se a seguinte pergunta “O que vou escolher?”;
- resistir à publicidade, às bugigangas, ao não-sustentável;
- evitar o desperdício por superconsumo praticado por algumas pessoas;
- escolher uma alimentação saudável e um regime alimentar equilibrado;
- esforçar-se em reduzir o consumo de embalagens que, nas sociedades industrializadas, representam mais da metade dos resíduos.

Nesse domínio, as associações de consumidores existentes, ou a serem criadas, são essenciais para a ação, por exemplo, contra certas autoridades inadimplentes em matéria de controle de qualidade dos produtos (alimentação, água etc.) ou de prevenção dos riscos. As associações desempenham um papel educativo quando elas difundem, diante do grande público, pontos de vista críticos sobre problemas de meio ambiente.



DOCUMENTO 9

Implantação e desenvolvimento de um centro de lazer na França

Jean-Paul Braux *França*



1. Histórico

A ação situa-se no Departamento Puy-de-Dôme, região administrativa de Auvergne, na França.

Em sua preocupação permanente com a educação relativa ao exercício da cidadania, a FAL63 — *Fédération des Associations Laiques du Puy-de-Dôme* (“63” corresponde ao número do Departamento) adotou, entre outros, o objetivo de permitir que diferentes platéias tivessem a possibilidade de desenvolver uma abordagem global e crítica, em particular, em matéria de meio ambiente.

Esse organismo congrega um número superior a quinhentas associações, dedicadas às mais diversas atividades (culturais e/ou es-

portivas, de inserção profissional etc.); por seu intermédio, os aderentes (mais de 30 mil pessoas, neste Departamento) beneficiam-se de recursos diversos: acompanhamento de projetos, logística (organização de manifestações, possibilidade de dispor de material, animadores etc.), serviço de seguros etc.

A Federação não está somente a serviço dos aderentes: empreende também ações direcionadas para o público em geral. Nesse caso, ela apresenta-se claramente como representante local de um organismo nacional, a *Ligue de l'Enseignement et de l'Education Permanente*, e empenha-se em aplicar suas idéias principais: cidadania, solidariedade e laicidade.

Assim, o Programa de Educação Ambiental e do Desenvolvimento Sustentável da Liga do Ensino visa desenvolver projetos educativos, cujo objetivo inscreve-se em uma dinâmica global de “formação de cidadãos planetários”. Nesse âmbito, a FAL63 lançou um plano de diversificação em seus centros de lazer e férias; entre outros projetos, ela se dedica a transformar o *Centre de Chadieu* (Authezat—Puy-de-Dôme) em um pólo atrativo em matéria de Educação Ambiental.

2. O Centre de Chadieu e seus intervenientes

O *Centre d'Activités de Chadieu* está situado em um parque de 32 hectares, nas margens do rio Allier. Esse local pertence a uma associação intermunicipal (agrupamento de quatro municípios). A parte florestal e um viveiro com plantas especiais são administrados por um organismo de proteção dos espaços naturais. A arrumação e manutenção dos prédios ficam por conta da FAL63, que organiza atividades no recinto. A manutenção da circunvizinhança, das cercas vivas e dos muros é garantida pela Associação Intermunicipal; os gramados são capinados por um agricultor de um dos municípios. Por último, resta assinalar a existência no local de um palacete do século XVIII, que constitui um reduto privado.

3. Objetivos, atividades e público

Objetivos:

- levar à descoberta dos ecossistemas integrados em seu contexto econômico;

- desenvolver um comportamento cidadão;
- sensibilizar e promover a iniciação às abordagens pluridisciplinares, sistêmicas e complexas;
- aprimorar e constituir instrumentos pedagógicos.

Atividades:

- **Público escolar** (alunos acolhidos durante o dia, sem alojamento)

- *Atividades na área científica*

Desde o maternal até a universidade, os alunos podem descobrir os diferentes ecossistemas do lugar (floresta aluvial, manguezal, capoeiras etc.), sob a responsabilidade dos professores: essa descoberta é, eventualmente, completada por meio de animações específicas, elaboradas em acordo com os professores e por meio de material pedagógico (em particular, fichas de iniciação à abordagem sistêmica e complexa).

- *Atividades esportivas*

As atividades esportivas (durante ou fora dos períodos escolares) podem ser praticadas de maneira tradicional. Todavia, são também organizadas descobertas de paisagens em bicicleta, exploração de

locais particulares via escalada, percursos de orientação com temas específicos (manguezais, capoeiras etc.). Essas atividades permitem não só transmitir aos jovens noções de ecologia, geografia e história, mas igualmente interpelá-los sobre o impacto da atividade humana sobre o meio ambiente.

- *Centro de lazer*

As crianças de sete a dezesseis anos freqüentam o Centro no período das férias e em algumas quartas-feiras (dia de recesso para os alunos do ensino fundamental). Os animadores propõem diversas atividades de lazer: jogos variados, construções (de cabanas, microfoguetes etc.), atividade livre.

Em coordenação com a equipe de animadores, estabelece-se a faxina de alguns locais do recinto com o objetivo de suscitar um comportamento cidadão relativamente à utilização da água, da energia elétrica, das árvores (fabricação de cabanas) etc. Os cartazes e placas de sinalização são acompanhados por animações específicas e debates preparados ou espontâneos.

- **Formadores, animadores**

O recinto, as salas de aula, o material científico, a documentação

para organizar formações destinadas aos professores, animadores e engenheiros agrônomos, tudo isso é colocado à disposição pela FAL63; estágios sobre os métodos específicos da abordagem complexa são propostos, também, aos estudantes que recebem cursos de formação para o magistério e aos animadores das associações de Educação Ambiental.

- **Grande público**

O parque de Chadieu é acessível ao grande público (praticantes de caminhada, ciclistas, pessoas a cavalo). Uma sinalização apropriada foi instalada de acordo com os diferentes gestores do recinto. As placas e flechas são de caráter informativo (lúdico, ecológico, histórico) e interativas. Questões, enigmas, jogos de pista são outros tantos meios empregados para interpelar e sensibilizar as pessoas aos problemas ambientais específicos deste recinto e de sua utilização. Isso tudo, além de um incentivo para a iniciação de uma abordagem complexa do local, é também um convite para adotar um comportamento cidadão no exercício da atividade escolhida pela pessoa ou pelo grupo.

4. Avaliação, obstáculos

No domínio escolar

Entre diversas disfunções, foi possível observar, de maneira recorrente, incoerências e contradições em alguns professores e animadores. Dois exemplos:

- Centro de lazer: apesar das informações e recomendações dos responsáveis pelo viveiro no que diz respeito à utilização das árvores destinadas à construção de cabanas, as crianças não respeitaram a instrução (em relação à espécie de árvores e sua localização). Trata-se de um método de sensibilização inadaptado (discurso, conhecimento insuficiente para reconhecer as árvores etc.)? Ou ausência de intermediários da equipe de animadores que velem pela correta execução dessa atividade (falta de conhecimento científico por parte da equipe, gestão do grupo)?
- Salas de aula: em várias ocasiões, alguns professores levaram a classe para estudar o ecossistema de mangue, onde existe uma espécie de répteis protegida (os tritões). O acesso a esse local se faz por uma trilha que passa por um gramado não capinado. Como é possível compreender o comportamento de um grupo (professor

e alunos) informado das recomendações (tritões protegidos, gramado não capinado etc.) quando:

- na ida e na volta o grupo se dispersa pelo gramado, deixando para trás diversas embalagens (papéis de bombons e lanches, garrafas plásticas etc.);
- os alunos pegam os tritões para observá-los fora da água e acabam por deixá-los na beirada do tanque?

Essas incoerências e contradições levam-nos a nos interrogarmos não só sobre o exercício da cidadania, do respeito pelos seres vivos em questão, mas também sobre a atividade humana associada a esse meio ambiente (capina, manutenção). Qual procedimento deverá ser adotado no próprio local para levar professor e alunos a ter um comportamento responsável? (A Educação Ambiental não deve reduzir-se a uma visita pseudonaturalista no final de ano letivo!) Quanto a isso, existe uma implicação educativa importante direcionada a um setor emergente na França: o “turismo escolar”. Com toda certeza, podemos e devemos agir no plano da formação inicial e contínua dos professores e educadores; no entanto, torna-se urgente encontrarmos outros instrumentos de sensibilização adaptados a esse público.

Os intervenientes na manutenção do local

O que fazer com esse local? A antiga associação intermunicipal não havia definido claramente suas intenções e manifestava divergências internas (Um viveiro grande? Parque de jogos? Tanque de pesca?). Desde abril de 2001, a nova associação orientou-se, preferencialmente, para um parque que oferecesse circuitos de descobertas e espaços de repouso. Por sua vez, o responsável pelos espaços naturais — atuando como conselheiro técnico da associação e, ao mesmo tempo, como gestor da floresta aluvial — pretendia isolar uma parcela do terreno para interdita-la ao público (zona de reserva experimental). Finalmente, com o projeto de Educação Ambiental, a FAL63 obrigou os dois parceiros anteriores a reverem suas orientações de ação, em particular porque as atividades propostas pela federação intervinham sobre um território bem mais amplo. Diante desses aspectos complexos (imprecisão, divergências, contradições, interações do sistema constituído pelos intervenientes), foi empreendido um processo de mediação e formação que visava o fornecimento de informações sobre as implicações ambientais (impacto do reordenamento e das ações de lazer e educação). Os diversos intervenientes foram incentivados a participar de encontros, que favoreceram as trocas e os

debates indispensáveis para um conhecimento mais aprofundado das outras posições. A crescente emergência das concepções e a discussão dos projetos de cada parceiro permitiram que, aos poucos, fosse surgindo uma coerência interna, garantia de um sucesso potencial do projeto comum, a saber: transformar esse local em um recinto de educação e de lazer. A mediação-formação veio a tornar-se mais elaborada: o aprimoramento do método pôde fazer-se através de uma formação específica direcionada a mediadores-animadores de reuniões.

5. Perspectivas

Entre outras:

- prosseguimento do processo de mediação-formação, ampliando-o aos numerosos parceiros institucionais envolvidos nas diferentes ações (autoridades locais, representantes do Ministério do Meio Ambiente etc.);
- aperfeiçoamento dos instrumentos de sensibilização-formação direcionados aos grupos escolares acolhidos;
- modificações do espaço para os jovens, transformando-o em um

chantier internacional, inscrito em um plano plurianual de Educação Ambiental: Juventude e Reconstrução;

- criação de relações entre o *Collectif Régional d'Education à l'Environnement de la Région Auvergne*, França — sistema de recursos regionais constituído, essencialmente, por serviços do Estado, associações de educação, coletividades territoriais, parques naturais regionais — e a rede Polis — rede internacional de intercâmbio e pólo de educação não formal.

DOCUMENTO 10



Aprender ensinando: a Educação Ambiental através de ações concretas

Kuntala Lahiri-Dutt *Índia*

O fato de sermos capazes de ensinar coloca-nos em uma posição de superioridade e, na prática, impede qualquer conversação entre educadores e educandos; esse era o caso em contextos pedagógicos clássicos. No entanto, a Educação Ambiental é um processo bilateral, que se encontra em mudança contínua: trata de construir um conhecimento básico, interativo e dinâmico, que completa as idéias dos cientistas e experts com diversas sabedorias locais ou tradicionais que, muitas vezes, estão ausentes da ciência. Eis um exemplo de Educação Ambiental pela formação-ação, não só para o ensino, mas também para a aprendizagem dos educadores através da sabedoria tradicional das comunidades locais, o que abre o espaço para um processo bilateral.

Rajendra Singh começou sua carreira como educador público em uma das zonas desérticas do estado do Rajastão, no oeste da Índia. Em 1984, desligou-se de seu trabalho e, em companhia de quatro amigos, dirigiu-se para uma das regiões mais pobres e secas do Rajastão para levar uma “vida socialmente útil”, ensinando aos aldeões alguns conhecimentos sobre o meio ambiente deles. O jovem grupo esperava pôr em prática grande parte das lições aprendidas nos livros sobre os métodos de ensino da Educação Ambiental a aldeões iletrados. No entanto, sentiram grande dificuldade para definir seu papel: assim, levaram três anos para ganhar a confiança dos habitantes das aldeias onde decidiram fixar residência. O objetivo de Rajendra era encontrar o *antim jan* — a pessoa mais importante do ponto de vista econômico e social — e ajudá-lo a construir um modo de vida que fosse mais adaptado a um meio ambiente sustentável. Ele achava que, nessas aldeias áridas, a agricultura encontrava-se totalmente desorganizada. Até mesmo uma família de grandes proprietários, que possuía cerca de 250 hectares de terras, não podia contar somente com a renda agrícola e dependia das rendas de três netos que trabalhavam como motoristas de moto-táxis em cidades grandes, muito distantes. Esse caso estava longe de ser um caso isolado: na maior parte das famílias,

as pessoas dotadas de alguma competência e os homens em idade produtiva haviam emigrado para as cidades a fim de garantir um salário mais elevado, deixando em casa mulheres, filhos e idosos.

Por causa da seca repetida na região do Rajastão, todos os fazendeiros haviam abandonado a agricultura, até mesmo como meio de subsistência. Aqueles que tinham permanecido nas aldeias dependiam da criação de gado, mas a renda com o leite também havia diminuído, porque o pasto tinha sido igualmente afetado pela seca. As comunidades que anteriormente eram constituídas por fazendeiros orgulhosos, que produziam safras consideráveis e forneciam leite em abundância, deixaram de auferir uma compensação à altura dos importantes esforços despendidos ou de suas idéias inovadoras, que lhes haviam permitido desenvolver uma biodiversidade bastante rica com sementes muito diversificadas.

O projeto de Rajendra, que procurava formar aldeões pobres para proteger o meio ambiente, começou a encontrar muitos obstáculos quando Mangu, um ancião de uma das aldeias, reagiu com raiva a suas intenções de propagar idéias estranhas do ponto de vista cultural da comunidade. Ele afirmou: “Você formou jovens, organizou um grande número de debates, mas nunca trabalhou na terra e não tem

idéia nenhuma em relação à maneira de tratar a natureza que, um dia, já nos deu a prosperidade”. Apesar de surpreendido, Rajendra respondeu com humildade: “Não sei que tipo de trabalho eu deveria fazer; por que o senhor não me fornece essa indicação?”. Mangu perguntou-lhe: “Será que vai fazer o que eu lhe mandar? Se sua resposta for afirmativa, arrume um *phavda* e um *gaiti* (ferramentas para cavar) e lhe indicarei como começar”.

Essa conversação deixou Rajendra abalado, mas ele decidiu seguir o conselho. Naquela noite, ocorreram discussões acaloradas com seus amigos: dois estavam convencidos de que os camponeses eram incapazes de se organizar e precisavam da ajuda de estranhos como eles; por sua vez, os outros dois decidiram, em companhia de Rajendra, procurar resposta para tudo o que esta *samaj* (comunidade) lhes viesse a exigir. Então, os dois primeiros resolveram abandonar o grupo. Na manhã seguinte, os outros três apresentaram-se a Mangu, que lhes pediu para que trabalhassem no tanque seco da aldeia; assim, durante os sete meses seguintes, os três homens ocuparam-se dessa tarefa. No início, nenhum habitante da aldeia veio participar da obra; no entanto, progressivamente, diante da dedicação dos três amigos, as pessoas começaram a ajudá-los. Quando finalmente as chuvas da

monção chegaram à região, além do tanque ter ficado cheio, ainda conseguiram canalizar o acréscimo de água para um tanque adjacente. A partir dessa iniciativa, os habitantes depositaram confiança no trio e acabaram por levá-los a sério. O trabalho foi um catalisador no sentido de incentivar os membros da aldeia a se ocuparem de seu próprio bem-estar e, nos anos seguintes, fazerem “milagres” ainda maiores. Durante esses longos anos em que deixaram de ser senhores de seu futuro, os aldeões estavam sem motivação por terem sido marginalizados e impossibilitados de manter seu nível de vida; daí em diante, porém, eles se deram conta de que dependiam muito do Governo, que inclusive decidia a respeito do futuro deles.

Então, Mangu afirmou: “Daqui em diante, vocês já não têm necessidade de trabalhar no terreno para comprovar suas competências. A partir de agora, o trabalho será feito por nós próprios; vocês podem ajudar-nos a encontrar a maneira de fazer voltar os jovens que foram embora e deixaram suas casas, para que eles venham ao nosso encontro e nos ajudem a melhorar nosso meio ambiente”.

Em seguida, Mangu mostrou a todos como poderiam reutilizar os ribeirões secos e elevar o nível da água. Seguindo seus conselhos, e com a ajuda de Rajendra e de seus dois amigos, a comunidade cons-

truiu barragens, tanques e mais algumas reservas de água para o cultivo em terrenos pequenos. No final de dois anos é que foi possível constatar o sucesso obtido pelos vários trabalhos desse tipo, o que levou os aldeões a ganharem plena confiança no que haviam feito. A organização, as tomadas de decisão e o controle de todos os trabalhos de terraplanagem foram empreendidos pelos próprios interessados, que não só contribuíam voluntariamente com a mão-de-obra, mas também administravam os custos do material necessário para reparar os tanques e construir os sistemas de represa. Progressivamente, os jovens começaram a voltar às aldeias, acelerando-se assim a cadência do trabalho. Além disso, a reputação desses tanques estendeu-se às aldeias vizinhas e as pessoas puderam ser testemunhas da transformação de seu meio ambiente em outras localidades, cujos habitantes começaram, então, a construir os mesmos sistemas de rega.

Atualmente, as aldeias dessa região do Rajastão tornaram-se verdes, graças às reservas de água, ao restabelecimento da correnteza dos ribeirões e aos *mullahs* (córregos) que permanecem cheios durante todo o ano; ao mesmo tempo, a erosão do solo foi controlada. A qualidade de vida dos aldeões melhorou consideravelmente. Agora, é possível compreender as razões pelas quais o pasto havia secado

e a terra agrícola tinha se degradado. Cerca de 35 mil barragens foram construídas na região e mais de 500 km² de terras tornaram-se verdes. Algumas aldeias, à semelhança de Nimbi — que era regularmente atingida por tempestades violentas de areia e que estava transformada em um deserto sem vida — começaram a exportar a cultura local. A comunidade, que se tornou dinâmica, agrupou-se e decidiu reflorestar a região; os códigos de restrições morais e regulamentos foram coletivamente modificados para proibir o corte de ramagens verdes e de folhas e qualquer outro dano nas árvores. Foi também decidido que as culturas que consomem água em demasia, tais como cana-de-açúcar e arroz, não seriam cultivadas; assim, a escolha das culturas será determinada, não para atender a caprichos individuais, mas pela quantidade de água disponível em toda a região.

Em seguida, Rajendra foi parabenizado pessoalmente pelo presidente da Índia, como exemplo de educador em favor do meio ambiente; além disso, a experiência feita nessa aldeia está sendo estendida a outras regiões do país.

A história de Rajendra Singh, e a maneira como ele aprendeu a sabedoria dos aldeões em relação à preservação da água no estado desértico do Rajastão, ficou conhecida por todo o país. Essa

experiência é percebida hoje como uma revolução iniciada por ele, porque soube privilegiar, em primeiro lugar, o conhecimento das pessoas, aprendendo a partir dessa sabedoria e não se limitando a querer ensiná-los. Além disso, a experiência é igualmente enriquecedora para cada um de nós, enquanto indivíduos, porque Rajendra, o educador de origem urbana, aprendeu de Mangu, o aldeão iletrado, lições essenciais sobre o meio ambiente. O conhecimento científico, tal como é ensinado nas instituições educativas formais, foi enriquecido pelas habilidades dos aldeões, como demonstramos claramente no relato que acabamos de fazer.

Dessa experiência, podemos tirar várias lições: a primeira, mais evidente, refere-se à capacidade da Educação Ambiental de ajudar a desenvolver competências humanas e fazer circular a mensagem de um grupo para o outro; a segunda, mais sutil, é podermos verificar como um educador, especialista em meio ambiente, enriqueceu sua própria experiência aprendendo com as comunidades locais.

DOCUMENTO 11

O recurso jurídico nas questões do meio ambiente e a Educação Ambiental: o caso do rio Fly

Kuntala Lahiri-Dutt *Índia*

David J. Williams *Austrália*



Ao abordarmos a questão da Educação Ambiental, temos necessidade de considerar também as leis relativas ao meio ambiente. Na maior parte dos países, já existe um conjunto de leis ou um quadro jurídico para proteger o cidadão comum e garantir-lhe um meio ambiente adequado. Essas leis vão desde a saúde pública até a segurança e são promulgadas com o intuito de evitar que as atividades econômicas dos indivíduos ou das usinas/empresas exerçam um efeito nefasto sobre o bem-estar de outras pessoas. Em alguns países, o direito de respirar o ar puro é aceito pela Constituição como um dos direitos fundamentais do cidadão. Na *Declaração dos Direitos do Homem*, proclamada pela Organização das Nações Unidas, os direitos

de um indivíduo à alimentação e à moradia são subentendidos, indiretamente, como um direito do ser humano: o usufruto de um meio ambiente adequado e saudável pelos cidadãos.

No entanto, em determinados países, tais leis sobre o meio ambiente ainda não chegaram a ser instituídas; em outros casos, essas leis existem no papel, mas, na realidade, quase nunca foram aplicadas.

O impacto das leis relativas ao meio ambiente sobre a Educação Ambiental apresenta uma dupla faceta.

Em primeiro lugar, trata-se de fazer com que, nos países onde já foram aprovadas, elas sejam aplicadas e, onde ainda não existem, sejam promulgadas. Os educadores especializados em meio ambiente têm a responsabilidade de formular as questões que se colocam a partir de situações em que o desenvolvimento econômico e a proteção do meio ambiente se encontram. Em um grande número de países democráticos, a vigência e a aplicação de tais leis foram iniciadas, com maior ou menor sucesso, por educadores especializados em meio ambiente e por ONGs. Os educadores têm a possibilidade de agir através da mídia, que pode tornar-se o principal ator em alguns contextos.

De fato, ao formarem e suscitarem a responsabilidade dos cidadãos, os educadores especializados em meio ambiente devem procu-

rar os pontos fracos e as lacunas na estrutura jurídica vigente e, ao mesmo tempo, tentar forjar uma opinião popular que permita promover a revisão das leis em questão, para que sejam mais bem adaptadas às situações atuais.

Em seguida, trata-se de garantir que os cidadãos sejam informados e que tais leis sejam aplicadas, a fim de que, democraticamente, os objetivos ambientais possam ser alcançados. Os Litígios do Interesse Público são um dos meios que permitem aos recursos jurídicos terem um impacto sobre o meio ambiente. O papel dos grupos de cidadãos informados é precisamente a instalação de *lobbies* fortes e grupos de pressão, a fim de influenciar a opinião pública e, às vezes, suscitar ações políticas.

O caso do rio Fly, na Papua-Nova Guiné (PNG), é um bom exemplo de ação jurídica no domínio do meio ambiente; além de mostrar a maneira como situações desse tipo podem ser uma oportunidade para informar os cidadãos, apresenta o modo como os cidadãos informados podem recorrer às leis para defenderem seus interesses.

Importantes jazidas de minério foram descobertas na década de 1970 na PNG. Esse país — que na maior parte de suas regiões ainda está abandonando a Idade da Pedra — pretendeu “desenvolver-se”

através da exploração de seus recursos naturais. Em 1980, o Governo autorizou um consórcio, dirigido por uma empresa mineira australiana, a BHP, a explorar uma importante jazida de cobre e ouro em um terreno acidentado, em Ok Tedi. O projeto foi, então, descrito pelo primeiro-ministro da PNG como “um ponto dourado na extremidade do arco-íris”. Assim, a extração de ouro começou em 1984 e a de cobre em 1987; o concentrado de cobre era transportado em condições bastante aleatórias por uma canalização de 180 km e, em seguida, era tratado nas margens do rio Fly, antes de ser encaminhado em balsas que percorriam 850 km até atingir o litoral.

A dificuldade em iniciar uma exploração mineral em uma região tão afastada, em terreno montanhoso, passível de atividade sísmica, e uma das zonas mais úmidas do mundo, havia sido subestimada; além disso, o custo oneroso das eventuais avarias não tinha sido levado em consideração. O projeto de construção de uma barragem para reter os resíduos engendrados no decorrer do processo de concentração do minério, estipulado por ocasião da assinatura do contrato de exploração, foi abandonado após um grande deslizamento de terras que destruiu o local previsto para tal construção. Graças a alguns conchavos e negociações políticas, a empresa obteve, finalmente, autorização para

lançar grandes quantidades de resíduos no rio Ok Tedi e, em seguida, no rio Fly; estima-se que, diariamente, mais de 50 mil toneladas de resíduos tenham sido evacuados durante os vários anos. Os resíduos continham cobre (minério com elevado grau de toxicidade) e, às vezes, enormes quantidades de cianeto (utilizado para o tratamento dos minérios) — sobretudo quando do vazamento de um contentor de cianeto puro.

O nível do rio Fly elevou-se de cinco a dez metros devido aos resíduos; além disso, a água poluída espalhou-se pelas terras produtivas que ficaram cobertas por um lodo cinza. A empresa de exploração mineral negou a importância dos prejuízos e respondeu que as quantidades de cianeto se encontravam dentro dos limites autorizados. Isso correspondia à verdade, mas esses limites haviam sido fixados em um nível dez vezes superior ao das normas toleráveis para o meio ambiente, e os controles tinham sido efetuados a 100 km do local da deposição dos resíduos!

Em 1992, por ocasião da cúpula do Rio de Janeiro, os aldeões vítimas de tal depredação apresentaram suas queixas, e contrataram um gabinete jurídico australiano, Slater and Gordon, para dar início a uma “ação judicial única em seu gênero”. A BHP negou toda e qualquer responsabilidade e colocou em evidência as vantagens econômicas que ela havia fornecido às pessoas que a acusavam. Em 1994, a questão,

que reivindicava 2 bilhões de dólares australianos (\$A) por perdas e danos, e a mesma soma por compensações, foi levada diante do Superior Tribunal do Estado de Victoria, na Austrália. Apesar de bastante contrariada, a empresa BHP conseguiu livrar-se da ação, pagando apenas 150 milhões de \$A para as compensações, mas foi obrigada a reabilitar as terras afetadas e a cobrir as despesas jurídicas (cerca de 8 milhões de \$A). Por causa disso, o Governo da PNG, que controlava 10% do consórcio, desfez-se de suas cotas, revendendo-as a um cartel.

Este exemplo mostra perfeitamente até que ponto o recurso a procedimentos jurídicos (que deveriam passar por reformas a fim de fornecer aos mais desfavorecidos a oportunidade de serem ouvidos em tribunal) poderá suscitar sanções severas contra determinados comportamentos prejudiciais ao meio ambiente. No caso presente, apesar de uma legislação bastante rigorosa sobre as questões ambientais, uma grande empresa de exploração mineral encontrava-se em plena laboração, graças à cumplicidade do governo; no entanto, por iniciativa de um grupo de cidadãos bem informados, a empresa foi obrigada a pagar compensações pelos danos causados ao meio ambiente. Tais exemplos mostram que, em um contexto democrático, o recurso jurídico poderá ser um instrumento essencial para a preservação do meio ambiente.

DOCUMENTO 12

Um exemplo de gestão comunitária dos recursos naturais por iniciativa das mulheres (Popenguine, Senegal)

Urbain Njatang *República dos Camarões*



A Reserva Natural de Popenguine, com uma superfície de aproximadamente mil hectares, é conhecida também com o nome de Keur Cupaa, ou seja, o nome do gênio tutelar da zona Coumba Cupaam. Ela está rodeada por oito aldeias, onde vivem perto de 40 mil pessoas que se dedicam a uma exploração desenfreada dos recursos naturais. Pelo decreto de 21 de maio de 1986, a floresta de Popenguine foi considerada Reserva Natural. Em 1987, as mulheres nativas, organizadas pelo diretor da reserva e por alguns indivíduos da Corporação da Paz (Peace Corps), decidem participar da gestão comunitária do local.

No dia 25 de dezembro de 1988, sob a instigação de Woulimata Thiaw, surgiu o RFPPN — *Regroupement des Femmes de Popenguine*

pour la Protection de la Nature [Agrupamento das Mulheres de Popenguine em favor da Proteção da Natureza], com o objetivo de restaurar a reserva natural para evitar o desaparecimento programado da biodiversidade do lugar, em decorrência da intensificação da ação antrópica. Um grupo chamado COPRONAT — *Collectif des Femmes pour la Protection de la Nature* [Grupo das Mulheres pela Proteção da Natureza], que agrupava 1555 mulheres, foi criado, em 1995, para a gestão do espaço natural comunitário. A personalidade do líder, que soube impulsionar as atividades de restauração sem ter ficado à espera de uma estrutura mais consistente, facilitou a apropriação do processo pelas mulheres.

As atividades de gestão são diversificadas: reflorestamento, fechamento dos 12 km da reserva com arame farpado para evitar a saída dos animais, reabilitação dos manguezais, muro de pedra, aprimoramento e exploração das potencialidades turísticas, formação para as técnicas de gestão da reserva, saneamento, estabilização dos solos, programa de venda de gás para uso doméstico com o objetivo de evitar a exploração da madeira combustível da Reserva, plantação de bosque na aldeia, abertura de um fosso antifogo com seis metros de largura em volta da cerca da reserva, construção de um lago para atrair os pássa-

ros migradores, criação de trilhas, luta contra a erosão pela instalação de uma fila de pedras e tratamento de resíduos e compostagem.

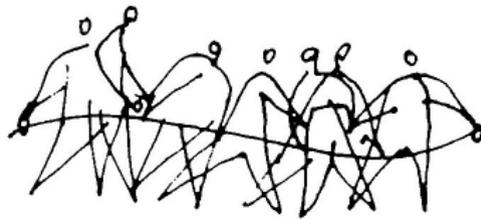
A RNP — Reserva Nacional de Popenguine serviu de modelo experimental para a instalação da abordagem participativa na gestão dos parques e reservas no Senegal. Um protocolo de acordo, que incide sobre a gestão da Reserva de Popenguine, foi assinado em 3 de junho de 1996 entre o RFPPN, o COPRONAT e a Direção dos Parques Nacionais do Ministério senegalês do Meio Ambiente, marcando o interesse do poder público por uma iniciativa da sociedade civil. A diretora do RFPPN é uma das duas mulheres que presidem o Conselho Rural do Senegal; sua eleição para a presidência desse Conselho está associada, em parte, ao papel que ela havia desempenhado na conservação da reserva natural. Graças à sua influência, o Conselho Rural abriu espaço para abordar, de forma dinâmica, as questões relativas ao gênero e ao meio ambiente; por exemplo, o acesso das mulheres e das moças à propriedade fundiária e participação nos procedimentos tradicionais de herança cultural que excluía as mulheres desse direito.

Observemos que, na Reserva de Popenguine, as mulheres e as moças, uma vez formadas pelas ONGs, participam diretamente da

formação de suas companheiras, ou seja, umas são formadas pelas outras. Essa formação diz respeito à gestão sustentável da reserva, à proteção do meio ambiente em geral e aos procedimentos utilizados na manutenção e exploração florestal, tais como técnicas de poda e de instalação de clareiras. Tais iniciativas permitem trabalhar, em seguida, segundo um ponto de vista ecológico e econômico. Para tanto, as mulheres distribuídas em grupos e através de uma escritura comunitária, à semelhança da cartografia participativa, acompanham a evolução do parque. Essa atividade justifica uma ação educativa horizontal das mulheres, na área do meio ambiente, o que permite compreender a maneira como a devolução da responsabilidade às populações, no âmbito da gestão de recursos naturais, participa de uma bem-sucedida apropriação das políticas de proteção do meio ambiente.

Fonte:

Relatório do *chantier* sobre o “Fortalecimento das capacidades na análise e a influência das políticas de descentralização e de gestão dos recursos naturais no Sahel”.



4. Uma proposição relativa a grupos socioprofissionais/ “grupos de ligação” para atingir o grande público



PROPOSIÇÃO 5

Promover a formação de grupos organizados e de grupos socio-profissionais a fim de servirem de intermediários e propulsores para o desenvolvimento da Educação Ambiental e da cidadania, visando o grande público.



Contexto

Atingir o grande público, ou seja, o maior número possível de pessoas, só é possível se recorrermos a grupos de ligação, grupos diferenciados por sua afiliação social e/ou profissional.

Em primeiro lugar, as **associações**, presentes em diferentes níveis (local, nacional, internacional) e principalmente:

- as organizações de defesa do meio ambiente;
- as organizações de consumidores;
- as associações de educação popular; e
- as associações informais, nomeadamente, as que se criam por ocasião de um debate, problema e/ou conflito particular.

A **mídia** desempenha um papel considerável na formação da opinião pública. Ao lado da mídia tradicional (imprensa escrita e falada e televisão), devemos prestar atenção especial à comunicação pela internet que vem ocupando um espaço cada vez mais importante. Os jornalistas pode ser, de fato, sensibilizadores e educadores,

através da popularização de conhecimentos científicos, apresentando temas relacionados com o meio ambiente e com a gestão dos recursos naturais. Além disso, a mídia é um poderoso vetor para a difusão das representações dominantes em torno de questões como o desenvolvimento, as relações sociais e a atribuição de responsabilidades quando surgem problemas relativos ao meio ambiente.

Os **dirigentes políticos** exercem uma influência evidente sobre a vida cotidiana de cada um de nós, por meio de suas escolhas e decisões. Neste aspecto, podemos estabelecer uma distinção entre os dirigentes políticos, que podem se situar no plano local (os membros de um Conselho Municipal), regional, nacional (deputados federais) ou internacional (representantes de um país em organismos internacionais como a União Europeia e a Organização das Nações Unidas). Afora as escolhas políticas propriamente ditas, os discursos desses dirigentes, retomados e difundidos pela mídia, formam e informam os cidadãos sobre as questões que afetam suas vidas.

Por último, os grupos e setores profissionais, cuja atividade exerce um forte impacto sobre o meio ambiente:

- os **agricultores-camponeses**, a quem incumbe a gestão de grande parte dos terrenos destinados à produção alimentar cujos ecossistemas se tornaram artificiais; esse grupo pode garantir também a preservação da paisagem e de certos tipos de relações com a natureza. Poderíamos acrescentar aqui os “gestores” e utilizadores de outros espaços: florestais, reservas aquáticas de água doce e salgada (para os transportes, a pesca etc.);
- os **engenheiros**, os **arquitetos** e os **urbanistas**, principais responsáveis pelo reordenamento do território e, em especial, dos espaços urbanos. Os arquitetos estão em estreito contato com o grande público, ao construírem casas particulares, conceberem plantas e escolherem materiais de construção;
- os **empresários** e, em particular, os **industriais**, responsáveis por atividades suscetíveis de gerar poluição, nocividades e todo o gênero de impactos sobre os recursos naturais. Segundo a legislação nacional e internacional em vigor, eles devem tomar medidas de prevenção contra a poluição, assim como devem zelar pela reparação dos danos provocados no meio ambiente. Através da apresentação e da

- promoção de certas ações dirigidas ao grande público, eles procuram promover sua imagem de marca e, valendo-se desse esforço de comunicação, podem contribuir para informar e formar o público;
- os **cientistas** e **técnicos**, ao executarem uma função essencial na escolha das técnicas e modalidades de aplicação, desempenham um importante papel para explicar não só as causas dos problemas de poluição e seus impactos sobre a saúde das populações e sobre os ecossistemas, mas também as medidas adequadas para enfrentá-las. Dessa maneira, difundem e levam ao conhecimento do grande público determinados saberes e procedimentos científicos e técnicos.
 - os **atores do setor turismo-lazer**, que podem se tornar mais atuantes quando as pessoas estão em contato direto com os espaços naturais, as zonas rurais, as florestas, o mar e também com outras populações dotadas de diferentes níveis de vida e de cultura.



Pistas de ação

Os objetivos a alcançar, para cada grupo de ligação e com vistas a uma educação direcionada ao meio ambiente e à cidadania, podem ser:

1) Para os **militantes de associações**

- adquirir uma competência cada vez mais especializada a fim de se tornar interlocutores válidos e reconhecidos no debate social sobre as questões relativas ao meio ambiente e ao desenvolvimento;
- aprender a construir um projeto, a comunicar-se, a transmitir proposições e contraproposições;
- saber procurar e utilizar o material pedagógico existente sobre as questões ambientais;
- criar e aumentar os vínculos com os professores que procuram abrir a escola à sociedade,
- favorecer a aproximação de associações que possam trabalhar conjuntamente sobre temas bem determinados, ligados à Educação Cidadã: projetos de formação, projetos comuns de ação etc.;

Alguns desses objetivos remetem à implantação de formações específicas, destinadas de forma particular aos membros das associações.

2) Para os **profissionais da mídia** (chefes de redação, editorialistas, repórteres, cronistas, apresentadores, diretores de programas radiofônicos e de documentos audiovisuais etc.)

- procurar estabelecer formações gerais e específicas nas escolas de jornalismo sobre:
 - os métodos de análise da complexidade ambiental (abordagem sistêmica e outras);
 - a popularização científica e a análise crítica de relatórios científicos e das relações do público com a ciência;
 - os métodos de análise das relações de força entre os grupos sociais envolvidos em um problema de meio ambiente, a fim de que sejam estabelecidas as cadeias de responsabilidade do problema particular;
- criar formações cruzadas ou compartilhadas que associem em uma

troca recíproca, por exemplo, jornalistas, de um lado, e militantes de associações, de outro:

- o objetivo da formação destinada aos jornalistas consistiria em ensiná-los a elaborar o relato de um acontecimento ou de um projeto a partir de um dossiê de imprensa e de elementos coletados através do contato com as associações. Assim, a imprensa poderá produzir um trabalho mais aprofundado, mais objetivo e menos dominado pela emoção;
- o objetivo da formação destinada aos militantes de associações consistiria em ensiná-los a preparar um bom dossiê (por exemplo, um dossiê de imprensa), a fim de saberem apresentar sua argumentação no decorrer de um debate;
- incitar o público (indivíduos, pequenos grupos ou, ainda, associações organizadas) a reagir comunicando-se com a mídia (por exemplo, através de contatos pessoais ou de cartas enviadas aos redatores), a fim de que sejam publicadas apreciações, posições, protestos e críticas sobre a informação fornecida. Trata-se de uma forma de realizar um controle democrático sobre a mídia que,

deste modo, estaria submetida à avaliação de uma parcela ativa da opinião pública.

3) Para **os dirigentes políticos e responsáveis pela administração pública**

Implantar ações que envolva-os na análise crítica de situações concretas, na consideração das opiniões manifestadas por grupos de cidadãos e na resolução dos problemas relativos ao meio ambiente, a fim de fazer contrapeso às atuais atitudes superficiais e demagógicas; neste caso, empenhar-se, principalmente, em:

- Explorar formas diversificadas de pedagogia direcionada para esse público, congregando as associações, a administração pública e as universidades:
 - incentivar os dirigentes políticos a participar de projetos e ações de terreno, promovidos por associações;
 - organizar debates públicos com a participação de todos os atores interessados na questão (por exemplo, para tomar decisões sobre a construção de uma represa);

- organizar formações específicas para os detentores de cargos eletivos (por exemplo, sobre os estudos de impacto ambiental, sobre a legislação de meio ambiente).
- Dar a conhecer experiências positivas a partir da ação dos dirigentes políticos: ações e “batalhas” em favor do meio ambiente empreendidas por políticos. A difusão da informação sobre essas ações e suas implicações sobre a gestão dos problemas, as tentativas e as vias de ação adotadas, podem desempenhar um papel formador para o grande público. Exemplo: as questões no Parlamento Europeu apresentadas pelos deputados em que, às vezes, estes pedem que sejam tomadas medidas para resolver determinado problema (poluição local, perigo de extinção de uma espécie) ou, ainda, em que denunciam o descumprimento de uma diretiva europeia pelo próprio país;
- Comunicar aos detentores de cargos eletivos as posições de grupos formais ou informais de cidadãos sobre os dossiês em discussão, relativos ao meio ambiente. Trata-se de uma espécie

de estratégia de “bombardeamento”, que pode ser sugerida ao cidadão comum com o apoio das associações: fazer com que, continuamente e por escrito, os dirigentes políticos sejam informados de que seus concidadãos sabem quais têm sido suas posições e votos, se estão comprometidos ou ficam fora da discussão das questões do meio ambiente, de saúde, dos riscos decorrentes de determinada legislação (escolhas em matéria de reordenamento do território, de gestão dos recursos energéticos, de organismos geneticamente modificados etc.).

4) Agricultores, camponeses

Neste domínio, é desejável que, tanto no plano local quanto no plano nacional, sejam criadas associações, comitês ou cooperativas que congreguem agricultores e consumidores, a fim de facilitar:

- o acesso direto a produtos saudáveis, facilmente identificáveis por aqueles que os consomem;
- práticas de identificação da origem dos alimentos, do lugar de cultivo ou de criação até chegar ao prato do consumidor;

- ações conjugadas direcionadas aos intermediários (setor agroalimentar e grandes cadeias de distribuição).

5) Engenheiros, arquitetos e urbanistas

Estes grupos profissionais, cuja ação condiciona, em grande parte, nosso quadro de vida, deveriam no plano ideal ter condições de:

- levar em consideração, no momento da concepção de construções e estruturas, os critérios de qualidade em matéria de meio ambiente;
- ampliar seus pontos de vista por uma abordagem sistêmica que permita identificar os efeitos indiretos de suas ações e o impacto sobre os recursos naturais;
- comportar-se como verdadeiros educadores em relação a seus clientes e populações.

Determinadas ações na área da comunicação e da formação desses grupos poderiam orientá-los para serem cidadãos plenamente responsáveis.

6) Empresários-industriais

No mundo empresarial e da produção, em particular no industrial, poderíamos agir, por um lado, sobre a relação entre empresas e clientes consumidores, e, por outro, sobre as relações entre a empresa e trabalhadores.

- Em relação ao primeiro grupo, devemos essencialmente:
 - fazer com que as empresas respeitem o meio ambiente (por exemplo, a aplicação da regulamentação sobre os efluentes, sobre a qualidade dos produtos; o controle contínuo de suas práticas);
 - levar a compreender que a imagem de marca de uma empresa pode ser afetada pela análise de suas práticas e comportamentos, empreendida pelos cidadãos;
 - estabelecer a oposição entre a busca do lucro imediato e a tomada de consciência em relação ao meio ambiente, por parte do consumidor.
- Os trabalhadores no seio de uma empresa podem agir para:
 - garantir melhores condições de segurança (contra riscos de acidentes, impactos dos poluentes sobre a saúde deles e da

comunidade circundante);

- promover medidas de proteção do meio ambiente em todos os estágios da produção, incluindo sobre matérias-primas, o tipo de energia utilizada e as diferentes modalidades de utilização;
- fortalecer os vínculos com a mídia como instrumento de pressão sobre as empresas, em especial, por intermédio dos sindicatos.

7) Turismo–lazer

- Responsabilizar os “consumidores” de viagens em suas escolhas de destino e de modo de vida;
- traduzir o impacto sobre os recursos naturais e sobre as populações em termos de atentados não visíveis para o comprador de um produto turístico;
- mostrar a “face oculta” do turismo (exploração econômica da riqueza paisagística, folclórica e cultural);
- fazer sobressair o valor do turismo que coloca em evidência o encontro e o intercâmbio com outras pessoas, assim como o respeito pelos outros.

DOCUMENTO 13



De que modo levar a Educação Ambiental aos camponeses? O caso do projeto APEC na República dos Camarões

Urbain Njatang *República dos Camarões*

Financiado pela ACDI — *Agence Canadienne de Développement International* [Agência Canadense de Desenvolvimento Internacional] no âmbito da cooperação República dos Camarões–Canadá, o projeto APEC — *Appui à la Protection de l’Environnement au Cameroun* [Apoio à Proteção do Meio Ambiente na República dos Camarões] tem como principal objetivo fortalecer as capacidades das organizações não governamentais camaronenses e, em uma política de desenvolvimento sustentável, transformá-las em atores incontornáveis da Educação Ambiental e do diálogo sobre a aplicação da recente política florestal da República dos Camarões.

Este projeto é realizado pela UDD — *Union pour le Développement Durable* [União em prol do Desenvolvimento Sustentável], uma ONG

canadense que agrupa essencialmente ecologistas e cientistas; além disso, é reconhecida por sua capacidade em favorecer o acordo no domínio da gestão sustentável dos recursos naturais. A UDD trabalha na República dos Camarões em parceria com ONGs locais que, na maior parte, desenvolvem atividades no sul do país: o SAILD — *Service d'Appui aux Initiatives Locales de Développement* [Serviço de Apoio às Iniciativas Locais de Desenvolvimento], o CED — *Centre pour l'Environnement et le Développement* [Centro em favor do Meio Ambiente e do Desenvolvimento], o CAIPE — *Centre d'Appui aux Initiatives Paysannes d'Ebolowa* [Centro de Apoio às Iniciativas Camponesas de Ebolowa], a PFERVDJAL — *Fédération des Unions et Groupements Paysans d'Ambam, Ma'na et Olamze* [Federação das Uniões e Agrupamentos Camponeses de Ambam, Ma'na e Olamze] e a APE — *Auto-Promotion des Pygmées dans leur Environnement* [Autopromoção dos Pigmeus em seu Meio Ambiente].

No âmbito deste projeto, foi desenvolvida uma metodologia particular para ser utilizada na sensibilização do público adulto das zonas rurais sobre a gestão dos recursos naturais; essa metodologia mostrou adequação e pertinência exemplares para a mobilização do público, a fim de levá-lo a se apropriar das questões ambientais.

De fato, o projeto APEC concebeu material didático que visava facilitar a ação educativa sobre o terreno. O material mais distribuído consiste em um conjunto de cartazes ilustrados, no formato 81x60 cm, comportando duas rubricas: debates-intercâmbios e fichas técnicas.

A fim de levar a bom termo suas atividades, o projeto APEC formou animadores para servirem de interface com as populações. Foi concebido um guia prático de vulgarização e de animação para a zona rural; ele se dirige aos formadores locais e a todas as pessoas desejosas de utilizar as fichas do APEC. Está baseado no intercâmbio interativo e compreende três grandes fases: a primeira é uma fase preparatória, que permite aos formadores conhecerem o público-alvo e as aquisições. A segunda está focalizada em torno do procedimento a ser adotado para organizar a ação com os camponeses. Por último, a terceira é uma fase de animação e de avaliação.

Com as populações rurais, os animadores abordam temas diversificados: água, floresta, biodiversidade, agricultura, pesca, criação de gado, caça, espaços verdes etc.

Esses temas visam transmitir às populações, e levá-las a desenvolver, aptidões que lhes permitam compreender melhor seu meio de vida, participar dos esforços do governo na proteção e gestão susten-

tável do meio ambiente, compreender o sentido das leis promulgadas e contribuir para que elas sejam cumpridas. Para isso, os conhecimentos locais dessas populações são levados em consideração, em particular, no decorrer do procedimento de classificação definitiva das florestas. Nesse caso, por exemplo, uma consulta é empreendida através de uma comissão formada por representantes locais da administração, dos detentores de cargos eletivos e das autoridades tradicionais, assim como representantes das populações circunvizinhas da floresta a ser classificada; essas populações intervêm na classificação de sua floresta por meio dos conhecimentos que possuem sobre o local. Para isso, e em função do tema, é elaborado material didático específico compreendido, essencialmente, de cartazes que realcem os eixos prioritários do assunto abordado.

Essa técnica tem obtido um franco sucesso nas organizações camponesas e atores ambientais. Atualmente, o projeto APEC apóia várias dessas organizações, que solicitaram a ajuda no âmbito da proteção das florestas comunitárias e do balanço da administração da exploração. Para popularizar essa técnica, o projeto APEC fornece às pessoas e organizações independentes a possibilidade de utilização de seus suportes.

Em resumo, esse projeto utiliza a técnica do intercâmbio interativo, que coloca em evidência o método de comunicação circular. O professor ensina o educando e vice-versa, o que permite evitar, além dos conflitos, determinados complexos que essa categoria social costuma alimentar em relação aos “intelectuais”. Outro ponto interessante é que essa abordagem permite, após a avaliação, que os participantes reorientem o conteúdo da formação. A metodologia serviu de justificativa, sobretudo, para a apropriação pelas populações das questões relativas à floresta, tendo incitado um número cada vez maior de grupos a administrarem, por sua conta, as florestas comunitárias.

DOCUMENTO 14



A formação dos jornalistas em questões ambientais e o papel deles em favor da educação na área do meio ambiente e da cidadania

Polyxeni Ragou *Grécia*

A mídia está envolvida cada vez mais no domínio do meio ambiente. A imprensa escrita, por exemplo, pode desempenhar um papel importante para levar a opinião pública a tomar consciência dos problemas ambientais; ela pode tornar-se um instrumento educativo poderoso na área do meio ambiente. No entanto, a apresentação das questões ambientais levanta problemas particulares para o jornalista; a falta de conhecimento científico e a concorrência entre os jornais constituem, entre outros fatores, razões pelas quais os temas relativos ao meio ambiente continuam sendo pouco valorizados e, freqüentemente, mal apresentados.

Eis o que se faz sentir, em particular, quando se examina a im-

prensa escrita de uma cidade de porte médio; enquanto cidadãos, temos acompanhado sistematicamente a imprensa de nossa cidade, Lamia, na Grécia. Artigos são publicados, regularmente, abordando problemas que, na maior parte dos casos, se referem a questões relativas ao meio ambiente local.

Para sabermos o que os jornalistas pretendem dizer a propósito de determinado tema ambiental, procedemos da seguinte forma: com a ajuda de instrumentos propostos por Yolanda Ziaka (1995), durante um período de dois anos efetuamos uma análise de conteúdo qualitativo dos artigos relativos a essas questões publicados nos cinco jornais diários de Lamia.

Observamos que temas como a responsabilidade em torno do problema estudado (atores implicados e interessados, o papel deles etc.), as causas e a origem do problema, o impacto sobre a saúde dos habitantes e sobre os ecossistemas, assim como a apresentação das soluções possíveis, eram abordados de uma forma bem rudimentar ou inapropriada.

Para estimular a formação contínua, decidimos, portanto, organizar jornadas para discutir com os jornalistas da imprensa escrita local, trocar pontos de vista sobre o meio ambiente e os problemas ambientais, e propor elementos de formação sobre a Educação Cidadã.

Convidamos os jornalistas a participar de jornadas de informação e *chantiers* de reflexão com a seguinte argumentação:

- a mídia tem uma grande responsabilidade para levar a opinião pública a tomar consciência dos problemas ambientais;
- o jornalista está cotidianamente encarregado da necessidade premente de sensibilizar o público, em relação aos problemas do meio ambiente, e pode fornecer uma contribuição importante para a Educação Ambiental do grande público; portanto, temos interesses em comum;
- o público adulto informa-se e forma-se sobre as questões ambientais, principalmente, através da mídia. De fato, é importante o papel da imprensa escrita quanto à percepção do público sobre o meio ambiente; os jornalistas têm uma responsabilidade essencial em matéria de informação e de formação do grande público sobre as questões ambientais;
- a imprensa escrita deve fornecer ao grande público os conhecimentos básicos que lhes permitam orientar suas escolhas, e deve contribuir para a tomada de consciência da responsabilidade individual e coletiva em matéria de gestão do meio ambiente, além de suscitar o compromisso dos cidadãos nas ações cotidianas.

Eis os objetivos das jornadas que organizamos:

- Prodigalizar aos jornalistas a iniciação a uma problemática ambiental
- Fornecer-lhes, igualmente, a iniciação à apreensão da complexidade
- Levá-los a adquirir conhecimentos sobre o meio ambiente
- Procurar fortalecer o espírito crítico deles através do desenvolvimento de uma abordagem global em relação ao meio ambiente

Eis os métodos que colocamos em evidência para atingir esses objetivos:

- análise de conteúdo; e
- abordagem sistêmica como instrumento de análise das situações complexas.

Os jornalistas aceitaram participar dessas jornadas. Para entabularmos a discussão, procedemos da seguinte forma: selecionamos artigos com as características descritas anteriormente, escritos por jornalistas que estavam participando das jornadas; de cada artigo analisado, retiramos o nome do autor e do jornal onde havia sido pu-

blicado. O texto foi distribuído a todos os participantes, aos quais pedimos que identificassem os seguintes itens:

- natureza do problema abordado;
- causas;
- atores implicados, responsáveis ou não;
- impacto do problema sobre o homem e os ecossistemas;
- soluções possíveis.

A maior parte dos leitores-jornalistas não conseguiram identificar os elementos solicitados; chegaram mesmo a reconhecer que os artigos eram precários. As respostas permitiram-nos constatar que eles tinham necessidade de uma informação adicional sobre os aspectos formulados em nossas questões.

Essa experiência leva-nos à quinta proposição deste caderno de proposições:

Adotar procedimentos de maneira que grupos organizados ou alguns grupos socioprofissionais sirvam de ligação e propulsão para que, junto ao grande público, venha a se desenvolver uma Educação Ambiental e uma educação para a cidadania.

Afinal de contas, tal proposição refere-se ao papel essencial da mídia em matéria de meio ambiente e à necessidade de uma sólida formação a ser prodigalizada aos jornalistas sobre as questões ambientais.

Fonte:

Yolanda Ziaka (1995), “L’Éducation à l’Environnement pour les adultes à travers les médias: aspects didactiques dans le cas de la presse écrite”, tese de doutorado em Didática da Biologia e Educação Ambiental, Universidade de Paris 7, Unidade de Formação de Didática das Disciplinas, Paris, França.

DOCUMENTO 15

A ação de uma grande associação pela salvaguarda das florestas antigas

Carmen Ramos França



A associação Greenpeace, que garante sua independência por meio de fundos obtidos unicamente com as cotas dos membros, é conhecida por suas ações espetaculares, marcadas por acentuado caráter midiático. Será que esse tipo de atuação desempenha um papel educativo em relação ao grande público? Eis uma questão que podemos nos formular: enquanto membros da comunidade educativa na área da Educação Ambiental, na qual uma das estratégias mais importantes consiste em “compreender para agir”, não hesitaremos em dar uma resposta afirmativa. O *Greenpeace* funciona, de fato, a partir de um processo aprofundado e exemplar no plano pragmático, como é possível verificar no caso que passamos a relatar.

Para lutar contra a destruição de florestas antigas, em particular,

na Amazônia e no Canadá (Columbia Britânica), O *Greenpeace* põe diretamente em causa os armazéns de uma empresa (*Lapeyre*) que é “o maior revendedor de marcenaria industrial no mercado europeu e, por isso mesmo, de madeira proveniente da Amazônia”, além de “possuir 114 pontos de venda, situados na França, Bélgica, Espanha, Suíça e nas Antilhas Francesas”. A *Lapeyre* coloca à venda uma ampla gama de madeiras oriundas das florestas antigas da Amazônia, Canadá, África Central e Sudeste Asiático; entre tais espécies, encontra-se a *sucupira* e o *tauari*, da Amazônia; o *hemlock*, das florestas pluviais da Columbia Britânica (Canadá); o *moabi* e o *sapelli*, da bacia do Congo; e o *ramin* e o *merbau*, do Sudeste Asiático. Um grande número dessas madeiras figuram na lista da IUCN — *Union Mondiale pour la Nature* como sendo espécies vulneráveis, ameaçadas de extinção, ou seja, que correm o risco de desaparecer a curto ou médio prazo.

O envolvimento de *Lapeyre* na destruição das florestas antigas não se limita à compra de madeiras, enviadas por fornecedores que não têm a mínima preocupação com a gestão florestal ou que operam na ilegalidade; a própria empresa *Lapeyre* é proprietária da Companhia Eldorado, uma dos maiores exportadoras de madeira aparelhada do Pará. Atualmente, na França e Europa, a *Lapeyre* é o maior varejista

de produtos florestais originários da Amazônia; ora, a maior parte da madeira é adquirida da Eldorado. Na seqüência do trabalho de investigação, o *Greenpeace* mostrou que, entre 1998 e 1999, quase metade das empresas que haviam fornecido madeira à Eldorado praticavam, ilegalmente, a exploração, o transporte e o entreposto das toras; pelo menos catorze dessas companhias nem estavam registradas no IBAMA, o que normalmente constitui uma condição legal básica para o exercício da atividade com produtos florestais.

Depois de várias reuniões infrutíferas com os representantes da *Lapeyre*, a estratégia do *Greenpeace* orientou-se para chamar a atenção do público e dos compradores: “28 de abril de 2000. Os ativistas do *Greenpeace* fazem uma intervenção diante das lojas” da empresa *Lapeyre*, simultaneamente, em vários países europeus. Nessa ocasião, o “*Greenpeace* mostra que, em 1998 e 1999, mais de 50% dos fornecedores de *Lapeyre* na Amazônia foram acusados de práticas ilegais pelas autoridades brasileiras”. Além disso, o *Greenpeace* realçou que essa empresa “tinha-se comprometido, em abril de 1999, a indicar aos consumidores o nome e a origem das madeiras em estado bruto. Nessa data (28 de abril de 2000), com exceção de um produto, nenhuma informação figura em seu catálogo”.

Como podemos ver a estratégia do *Greenpeace* consiste em obrigar a empresa a se envolver realmente, comprometendo a imagem de sua marca em diversos planos. Assim, no dia 17 de maio de 2000, “durante a assembléia geral anual dos acionistas de *Lapeyre*, o diretor do *Greenpeace* da França pediu a palavra para denunciar os procedimentos do grupo na Amazônia”.

Com toda a certeza, a tarefa do *Greenpeace* não é fácil — lembremos que alguns militantes foram presos no Canadá por terem ocupado, pacificamente, serrarias situadas na floresta; no entanto, os resultados são visíveis. No mês de junho de 2000, o *Greenpeace* promoveu uma “Volta à França” em favor da proteção da Amazônia: nas principais cidades francesas, foram organizadas manifestações diante das lojas *Lapeyre*, assim como nas praças públicas, durante as quais uma ampla platéia mostrou sua indignação em relação às práticas dessa empresa e assinou maciçamente a petição proposta pelo *Greenpeace*. No mês de julho, a associação impediu o desembarque de um carregamento ilegal de madeira, destinado à *Lapeyre*; por último, no dia “12 de setembro de 2000, após alguns meses de pressão, o grupo *Lapeyre* comprometeu-se a se abastecer, até 2005, apenas com produtos oriundos de florestas certificadas por um organismo independente, reconhecido pelo *Greenpeace*.”

“Este compromisso diz respeito ao abastecimento oriundo da Amazônia, assim como da África, da Ásia e do Canadá. Assim, tanto a *Lapeyre*, líder europeu no setor da marcenaria industrial, quanto Ikea, líder no setor de mobiliário, mostram a toda a concorrência como proceder na gestão sustentável das florestas.” A ação do *Greenpeace* comporta múltiplos aspectos que se inscrevem perfeitamente no âmbito de uma educação orientada para o exercício da cidadania. Ao visar o grande público, genericamente e enquanto consumidor, essa associação procura justamente que os cidadãos se tornem mais conscientes e ativos. Além disso, sua diligência pragmática desenrola-se de uma forma semelhante àquela que é adotada pelos educadores na área da educação relativa ao meio ambiente: análise da situação e identificação dos atores e de seu papel, a fim de que as ações se tornem precisas e eficazes.

Os aspectos midiáticos — conhecidos, sobretudo, graças às operações espetaculares empreendidas por corajosos militantes ativistas — correspondem provavelmente a um dos raros meios de que eles dispõem para se fazer ouvir, considerando-se a atitude assumida de forma geral pela mídia no que diz respeito aos problemas do meio ambiente.

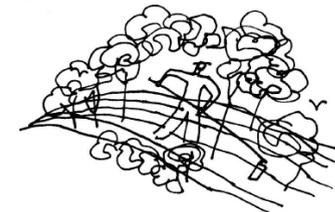
Observação:

As citações entre aspas correspondem a trechos de diversos documentos de difusão elaborados pelo *Greenpeace*, relativos à Operação Florestas.

DOCUMENTO 16

Uma prática agrícola exemplar torna-se pedagogia pela ação

Philippe Robichon França



A partir de sua experiência como agricultor que tem respeito pelo meio ambiente, um camponês de bom senso, André Pochon, dedicou a vida à luta para mostrar que a agricultura poderia alcançar bom rendimento e lucro, sendo perfeitamente ecológica; além disso, em total oposição aos procedimentos do “agrobusiness”, conseguiu desestabilizar os responsáveis pela política agrícola.

1. A experiência

Na década de 60 anos, na região da Bretanha, o agricultor e sindicalista André Pochon tinha como objetivo produzir, em seus nove

hectares, uma quantidade igual àquela obtida nos 25 hectares de seus vizinhos, mas praticando uma agricultura não poluente, não nociva para os solos, respeitadora dos equilíbrios naturais.

Assim, ele converteu $\frac{3}{4}$ de sua terra em pasto, cultivando azedinha.

Resultado: com esse pasto, passou a alimentar três vacas por hectare, em vez de uma como acontecia anteriormente; e, em vez de 1500 litros de leite por ano, cada uma dessas vacas passou a produzir 4 mil litros.

2. A constatação do desperdício

Na década de 70, a agricultura produtivista ganhou espaço na Bretanha e no resto da França: a agroindústria transformou os métodos de produção em benefício dos grupos mais poderosos da indústria agroalimentar.

Conseqüência: uma catástrofe ecológica. Poluição da água por nitratos e pesticidas, poluição do solo por zinco, cobre e excedentes de fosfato. As algas verdes invadiram as praias. Triunfo do milho. Importação dispendiosa de soja, proveniente dos Estados Unidos.

Baseando-se em sua experiência, André Pochon conseguiu convencer outros camponeses a adotarem os métodos da agricultura sustentável.

Mais tarde, assumiu a liderança de um movimento para demonstrar que a crise da “vaca louca”, por exemplo, não passava do coroa-mento de uma longa “deriva produtivista”, cujo objetivo consistia em aumentar cada vez mais a produção, independentemente dos meios utilizados, e sem nenhum tipo de preocupação com os riscos para a saúde dos consumidores e a devastação do meio ambiente; além disso, apresentou provas de que a agricultura que estava sendo adotada levava a um fracasso econômico.

Em seu livro *Les Sillons de la colère*, escreve: “A agricultura considerada lucrativa só consegue sobreviver com a ajuda pública — ou seja, dinheiro do contribuinte/cidadão/consumidor — enquanto a agricultura sustentável demonstra sua competitividade econômica (para o agricultor), sua qualidade (para o meio ambiente e para os produtos alimentícios) sem nenhum custo suplementar para o Estado. Trata-se justamente de um indício da falência da agricultura produtivista, da situação ridícula daqueles que se obstinam a permanecer nesta via, ensinada e vulgarizada no decorrer dos últimos

trinta anos. Eis o que os agricultores ouviam: 'Para obter um bom rendimento, vocês precisam produzir 8 mil litros de leite por vaca e podem alimentar, no máximo, duas vacas por hectare!'. No entanto, nossos camponeses da agricultura sustentável adotam um procedimento diametralmente oposto (menos de 6 mil litros por vaca, menos de 1,4 vaca por hectare) e, no entanto, a renda deles é $\frac{1}{3}$ superior à dos pretensos bem-sucedidos!”.

“Já é tempo de compreender que rendimento tecnológico não é sinônimo de rendimento econômico!”

3. A ação

Em ruptura, mais ou menos declarada com seu antigo sindicato, André Pochon fundou a rede *Agriculture Durable* [Agricultura Sustentável]; criou o CEDAPA — *Centre d'Études pour le Développement d'une Agriculture plus Autonome* [Centro de Estudos para o Desenvolvimento de uma Agricultura mais Autônoma] e, nos últimos trinta anos, tem direcionado sua atuação a três públicos:

a) Os próprios agricultores, para que modifiquem o sistema produtivista:

- visitas às fazendas — ônibus, expostos no próprio local;
- manifestações nas Câmaras de Agricultura;
- intervenção direcionada aos professores nas Escolas de Agricultura.

b) Os dirigentes políticos:

- denunciando o desperdício com provas concretas: para produzir um litro de leite, as vacas alimentadas com soja precisam do triplo de energia em relação às vacas que pastam;
- colocando em destaque o custo para a coletividade, por ocasião das epidemias (1998: 12 milhões de porcos abatidos, 5 milhões de bovinos incinerados).

c) Os consumidores:

- devem tornar-se os aliados objetivos dos agricultores-produtores; exigir que o produto comprado corresponda exatamente ao que foi produzido pelo produtor-vendedor;
- Qual a procedência do produto? Origem garantida, indicação das diferentes fases de produção;
- Como o produto foi fabricado? Práticas culturais, modo de criação, transformação, confecção: tudo deve ser anotado por organismos independentes em um caderno de encargos.

4. Um método exemplar

A força desse testemunho — que é uma pedagogia viva — reside na capacidade de produzir estratégias de ação eficazes, pela modelização dos atores oriundos de diferentes universos.

É a sinergia **agricultores / decisores / consumidores** que pode alterar a metodologia da produção agrícola. No caso desse exemplo de compromisso militante, é claro que o testemunho pessoal é contagioso, exemplar. A comunicação desempenha importante papel pedagógico nas intervenções de André Pochon: dois livros, inúmeras conferências, encontros com políticos e alunos nas Escolas de Agronomia, todas essas manifestações transmitiram com sucesso uma mensagem decisiva. Como prova de sua atuação, citamos um trecho da conclusão de seu livro: “Já não podemos tolerar tal desperdício. Não podemos aceitar por mais tempo que nosso dinheiro, nossos impostos, sirvam para fortalecer o modelo produtivista, que está sendo rejeitado pela sociedade. O drama da ‘vaca louca’ e dos frangos contaminados pela dioxina abriu, finalmente, nossos olhos. Digamos ‘não’ aos bilhões gastos para ajudar os grandes produtores de cereais, a produção industrial, o milho de forragem e a irrigação! Digamos

‘não’ a uma política totalmente incoerente que, afinal de contas, prejudicou os camponeses, devastou as paisagens, poluiu a água, o ar, nossas baías marítimas e nossos alimentos, em favor unicamente das multinacionais e do ‘agrobusiness!’”.

Fonte:

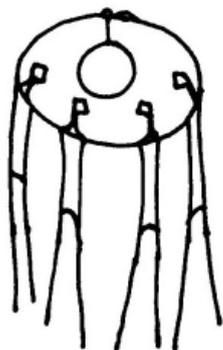
Livros de André Pochon

Les Sillons de la colère, Paris, Ed. La Découverte e Syros, 2001;

Les Champs du possible. Plaidoyer pour une agriculture durable, Paris, Ed. La Découverte e Syros, 2ª ed., 1999;

La Prairie temporaire à base de trèfle blanc, Ed. CEDAPA-ITEB, 1996;

Du Champ à la source: retrouver l'eau pure, Spezet, Ed. Coop-Breizh, 1998.



5. Uma proposição final em favor da criação de instrumentos coletivos de trabalho



PROPOSIÇÃO 6

Criar instrumentos coletivos de aquisição de competências destinados a todos aqueles que, em sentido amplo, desempenham um papel formador e, por intermédio deles, a todos os cidadãos.



Contexto

Diante de um compromisso direcionado para a ação, hesitamos muitas vezes ao experimentarmos uma sensação de incapacidade perante forças adversas consideradas incomparavelmente superiores: o poder administrativo e econômico, a burocracia, a dominação dos canais midiáticos por grupos econômicos, a superioridade do saber dos cientistas e tecnocratas, o estado policial.

Outra reação consiste em confiarmos-nos à rotina e não acreditarmos na possibilidade de mudança.

Por último, carecemos muitas vezes de conhecimentos e competências necessárias para avaliarmos, de maneira crítica, as informações e representações difundidas pela mídia, para analisarmos e compreendermos as causas dos problemas, para tomarmos consciência de nossa própria responsabilidade individual e de nosso papel possível no seio da coletividade.

Através de nossa afiliação a essa rede informal que é a Aliança, no *Chantier* Educação Ambiental, na rede Polis e na rede DPH — Diálogos

em favor do Progresso da Humanidade, tivemos a excelente oportunidade de tomar consciência da existência de associações, redes e indivíduos que empreendem uma ação exemplar e uma luta incessante para preservar e restabelecer os equilíbrios naturais, difundir a justiça social, aproximar as sociedades e as civilizações e espalhar a cultura da paz. Em nosso plano, e tendo em vista nossos modestos recursos, tentamos promover o intercâmbio e entabular um diálogo contínuo no âmago da comunidade educativa, especializada no meio ambiente. Com este caderno, pretendemos propor pistas de ação concretas que estejam baseadas na existência dessas redes e visem valorizar as experiências e os conhecimentos adquiridos.



Pistas de ação

Trata-se de ajudar os cidadãos, o grande público e, em particular, os educadores para que todos se comprometam em ações concretas, inspirando-lhes confiança e mostrando-lhes que, apesar da dificul-

dade dos debates, combates e lutas, todos têm possibilidades de ser bem-sucedidos. Para além de uma implicação indireta por meio de uma reflexão que conduza à consideração de valores essenciais, como responsabilidade e solidariedade, é necessário que os cidadãos possam tornar-se competentes. Não se trata de formar especialistas que venham a opor-se aos cientistas — por exemplo, no que tange ao emprego de conceitos abstratos e de simbolizações matemáticas (“estranhas” para o grande público) — ou que sejam capazes de contestar os “experts” técnicos; mas, simplesmente, de adquirir um poder de análise crítica e de avaliação, antes de assumir o compromisso direcionado para ações concretas.

Vários caminhos são possíveis; esta lista não é limitativa:

- Convidar indivíduos e associações a comprometerem-se em um **intercâmbio de experiências úteis para facilitar a promoção de ações concretas**. Tratam de exemplos concretos (ou sugestões objetivas bem fundamentadas) que, assim, podem ser adaptados a outras situações: é um exercício de intercâmbio e de solidariedade. Para serem úteis, tais relações devem apoiar-se na auto-avaliação e

na autocrítica, que permitem julgar tanto os sucessos incentivadores, como as dificuldades; a reflexão provocada pela análise destas últimas incitará a procurar-mos os meios para superá-las.

Na realidade, essa é a metodologia de trabalho implantada pela rede DPH—*Dialogues pour le Progrès de l'Humanité* e utilizada, desde sua criação, pelo *Chantier* Educação Ambiental da Aliança, assim como pela maior parte dos outros ateliês. Concretamente, essa metodologia é acionada pelo enriquecimento contínuo de um banco de experiências coletivas. Os documentos estão integrados em um banco de dados informatizado e são impressos e/ou, em alguns países, apresentados no rádio. No nosso caso, os documentos redigidos pelos membros da rede são publicados no boletim *Dialogues pour l'Éducation à l'Environnement* em dois idiomas (inglês e francês), difundido em cerca de sessenta países. Esses mesmos documentos são, aliás, apresentados em obras publicadas pelas Éditions Charles-Léopold Mayer, na França, e pela associação Polis, na Grécia (cf. *Education et Environnement*, 1994; *Une Education relative à l'Environnement pour le 21e siècle. Elé-*

ments de débat et perspectives, 2000; ambas publicadas em inglês e francês).

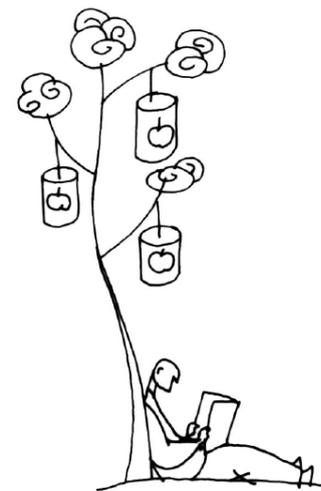
- **Desenvolver formações focalizadas**, adaptadas a determinados grupos (como os atores da mídia, os agricultores, os empresários e os sindicalistas), a partir das seguintes etapas:
 - aproximar as equipes formadoras existentes através de ações comuns que serão avaliadas de forma contínua;
 - conceber práticas formadoras, focalizadas em aspectos gerais, tais como: De que modo proceder à análise? De que modo comunicar-se? De que modo negociar?;
 - vislumbrar formações mais especializadas com a ajuda de experts e de especialistas (por exemplo: em matéria jurídica, em matéria de qualidade dos alimentos, de gestão dos recursos naturais etc.).
- **Implantar uma rede internacional** constituída por associações e estruturas administrativas que atuem no domínio da Educação Ambiental. O objetivo dessa rede consistiria na troca de experiências e de práticas bem-sucedidas, assim como na oferta de ajuda concreta

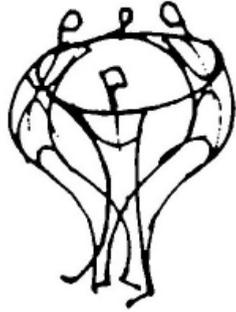
a indivíduos e associações que procurem parceiros e idéias para instalar um projeto, disponibilizando bibliografia, material educativo etc. Esse é, de fato, o objetivo da rede Polis – Rede Internacional para a Educação Ambiental, animador do *Chantier* Educação Ambiental da Aliança. Desde 1994 (data de criação) e até o presente, a rede Polis tentou cumprir essas missões, no plano internacional, estabelecendo e mantendo relações de intercâmbio e colaboração com organismos e indivíduos oriundos de sessenta países. No entanto, essa tem sido uma missão bastante difícil de executar, diante de uma demanda de ajuda incessantemente crescente; afinal, tal demanda é decorrente da posição ocupada pelas questões relativas ao meio ambiente no âmago de nossas preocupações cotidianas, assim como do aumento espetacular do número de pessoas envolvidas com a Educação Ambiental.

Neste caderno, propomos a criação de uma rede internacional de associações e de estruturas, cujos membros estejam dispostos a direcionar seus esforços e suas especializações para

domínios específicos — por exemplo, dirigidos à Educação Ambiental no âmbito paraescolar e da escola formal, à pesquisa que tenha a Educação Ambiental como objeto, à ação educativa das associações em matéria de meio ambiente etc. **Cada nó dessa rede comprometer-se-ia, então, a constituir um centro de documentação e de recursos em seu domínio de especialização, assim como a satisfazer as necessidades dos educadores relativas a essa área.** Essa estrutura permitirá gerenciar melhor os fluxos de informação e oferecer uma ajuda eficaz à concepção, instalação e avaliação de projetos no plano internacional.

É evidente que uma parcela dessas pistas de ação correspondem, na realidade, ao prosseguimento do trabalho já iniciado no âmago da Aliança: estabelecimento de redes, intercâmbios, difusão de análises e resultados de reflexão. A Aliança propiciou-nos a excelente oportunidade de nos encontrarmos e continua a nos oferecer um espaço comum para a consolidação de nossas redes e implantação de novos projetos.





Conclusão: novas parcerias



Com toda a certeza, não é nova a idéia de **situar a Educação Ambiental na perspectiva da educação para a responsabilidade cidadã**.

No entanto, neste caderno, estamos tentando sugerir **pistas de trabalho** concretas a todos aqueles que, de perto ou de longe, atores ou simples cidadãos, estejam interessados na Educação Ambiental. Nossa conclusão resume-se às seguintes linhas:

- **As seis proposições e as pistas de ação** apresentadas pelo grupo que elaborou este caderno **devem ser consideradas como pontos de partida**. Um novo trabalho coletivo poderia prolongar a

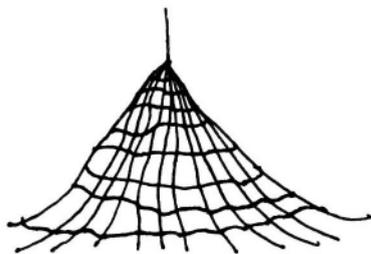
reflexão inicial, o debate e as ações a serem empreendidas.

- **O Chantier Educação Ambiental da Aliança, animado pela Rede Polis, desenvolve há vários anos um diálogo e uma reflexão sobre a Educação Ambiental.** Cada um de nós poderá tornar-se um parceiro, livre e independente.
- Além disso, com a proposição final (nº 6), **sugerimos a todos que estendam este trabalho a novos parceiros e, através de outros instrumentos de intercâmbio** com amplitude internacional, consigam torná-lo operante e estabeleçam condições para proceder à sua avaliação contínua.

Na página 211 deste caderno, encontra-se uma ficha de cadastro por meio da qual cada um de vocês terá a possibilidade de indicar-nos o desejo de continuar fazendo parte de nossa equipe a fim de prosseguirmos com nosso trabalho.

Não se esqueçam de preenchê-la! Até breve.





Anexos



Anexo 1

Lista dos documentos suplementares

Nossa reflexão sobre o tema deste caderno foi enriquecida por certo número de documentos suplementares e artigos redigidos pelos participantes do fórum de discussão pela internet e do encontro de Syros. Como estes documentos (e os que serão redigidos a partir dos artigos propostos) não estão incluídos na presente publicação — por causa do já elevado número de páginas deste caderno — eles serão publicados em inglês e francês nos números futuros de nosso boletim *Dialogues pour l'Education à l'Environnement* e estarão disponíveis no site do *Chantier* Educação Ambiental da Aliança.

Trata-se dos seguintes documentos / artigos:

“Systemic approach as a method to integrate sanitation, health and hydric resources in Environmental Education and Management”, Debora Cynamon, Kligerman, Szachna Eliaz Cynamon e Emilio Lebre La Rovere (Brasil)

“Une association locale préfère l’action juridique”, Yannick Geffray (França)

“Constitutional principles and ideals for environmental education in Europe”, Professor John N. Hatzopoulos (Grécia)

“Education non formelle à l’environnement: quels publics, quelles stratégies de communication dans les pays en voie de développement?”, Mathieu Houinato (República de Benim)

“Women and environmental education. A preliminary proposal”, Kuntala Lahiri-Dutt (Índia)

“Methodology for subjective assessment of Environmental Attributes”, Kuntala Lahiri-Dutt (Índia)

Dossiê de candidatura: **“Le projet EDAMAZ, Éducation Relative à l’Environnement en Amazonie”**, Universidade de Quebec, Montreal, vencedor do *Prix d’excellence de la Banque Scotia e de l’AUCC pour l’internationalisation*, abril de 2000, Lucie Sauvé (Canadá)

“Esquisse d’une formation à la lecture des évènements environnementaux complexes pour les jeunes journalistes”, Philippe Robichon (França)

“La Formation continue des enseignants en Education Relative à l’Environnement: la proposition d’EDAMAZ”, Lucie Sauvé e Isabel Orellana. In Sato, Michèle e Santos, José Eduardo dos, *Educação ambiental* (em preparação), Universidade Federal de São Carlos, SP (Brasil);

“International proposals for environmental education: analysing a ruling discourse”, Lucie Sauvé, Tom Berryman e Renée Brunelle, 2000 (Canadá)

Atas da Conferência Internacional sobre a Educação Relativa ao Meio Ambiente: *Environmental Education in the Context of Education for the 21st Century: Prospects and Possibilities*, 6-8 de outubro de 2000, p. 42-63, Larissa, Grécia

“L’Education Relative à l’Environnement: une dimension essentielle de l’éducation fondamentale”, Lucie Sauvé, Universidade de Quebec, Montreal. Texto publicado in Gohier, Christiane & Laurin, Suzanne (2001), *La Formation fondamentale — Un espace à redéfinir*, Montreal, Les Éditions Logiques, pp. 293-318.

“Éducation et Environnement à l’école secondaire. Un répertoire de modèles d’intervention en éducation relativa à l’environnement”, pesquisa coletiva sob a direção de Lucie Sauvé, Universidade de Quebec, Montreal, Éditions Logiques.

“Le Développement Durable: idée généreuse ou miroir aux alouettes?”, Christian Souchon (França)

“Le rôle de l’architecte pour la sensibilisation du grand public sur l’architecture bioclimatique”, Francesco Tabacco (Itália)

“Ecological footprints: a tool for evaluating the impact on the Earth of an individual, group or nation in terms of the land required to maintain a way or standard of living”, David J. Williams (Austrália).

“From Conservation Education, via Environmental Education, to Sustainable Development Education”, Abraham Blum (Israel)

“The interaction between a strong environmental NGO and governmental agencies”, Abraham Blum (Israel)

“Education à l’Environnement et formation à une pensée complexe”, Jean-Paul Braux (França)



Anexo 2

Endereço dos autores dos documentos apresentados neste caderno e dos membros da equipe de animadores

Jean-Paul Braux

Service Scientifique
Fédération des Associations Laïques du Puy-de-Dôme (FAL63)
fax: 33 4 73909628
21-25, Place Delille
63000 Clermont-Ferrand, França
jean-paul.braux@wanadoo.fr; sciencefal63@wanadoo.fr

Abraham Blum

Hebrew University of Jerusalem
fax: 972 3 9581774
Hashomer 12/9
Rishon Lezion 75 324, Israel
blum@agri.huji.ac.il

Yannick Geffray

fax: 33 2 96704976
3, rue Joffre
22410 St Quay-Portrieux, França

Hans Harms

fax: 34 943 475338
Avda de Madrid, 34-11b
20011 San Sebastian, Espanha
hansharms@clientes.euskaltel.es

Lydia Nicollet

fax: 33 4 93950187
880, chemin Rabiac Estagnol
Le Florian, 16
06600 Antibes, França
lydia@alliance21.org

Urbain Njatang

FOJEP (*Forum des Jeunes pour la Promotion du Développement*)
BP 30286
Yaoundé, República dos Camarões
njatang@yahoo.fr
fojepde@caramail.com

Kuntala Lahiri-Dutt

Reader Department of Geography
University of Burdwan
Department of Geography University of Burdwan
fax: 91 342 564452
Burdwan 713104
W. Bengal, Índia
ovimanyu@dte.vsnl.net.in

Jean-Michel Lex

Rue de la Gare, 2
4850 Plombières, Bélgica
Jjm.lex@citoyen.com

Polyxeni Ragou

fax: 30 231 23299
1, rua Hatzopoulou
Lamia 35100, Grécia
pragou@otenet.gr

Carmen Ramos

DIRES (*Didactique Innovation Recherche pour l'Education Scientifique*)
135, rue de la Roquette
75011 Paris, França
caramos@minitel.net

Marcos Reigota

Professor de pós-graduação em Educação da Universidade de Sorocaba (SP)
R. Nhambiquaras, 11
17605-030 Tupã, SP
reigotam@zipmail.com.br

Vera Rodrigues

fax: 55 11 50517505
Al. Anapurus, 1213, ap. 21
04087-003 São Paulo, SP
vera.rodrig@uol.com.br

Philippe Robichon

fax: 33 1 46784118
22, rue de la Chapelle
94800 Villejuif, França
philipprob@wanadoo.fr

Lucie Sauvé

Département des Sciences de l'Éducation
Université du Québec à Montréal
fax: 514 987 4608
C.P. 888 succ, Centre Ville
H3C 3P8 Montréal, Québec, Canadá
sauve.lucie@uqam.ca

Christian Souchon

DIRES (*Didactique Innovation Recherche pour l'Education Scientifique*)
fax: 33 1 43543041
23, rue des Fossés Saint-Jacques
75005 Paris, França
c.souchon@ifrance.com

Francesco Tabacco

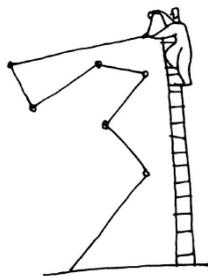
fax: 39 055 294974
Piazza San Marco, 10
50121 Firenze, Itália
h.holubov@agora.it

David J. Williams

Environmental Consultant (Urban and Industrial Air Quality)
32/36 Charles Street
Five Dock
New South Wales 2047, Austrália
khokababuw@hotmail.com

Yolanda Ziaka

Polis — RIEE [Réseau International en Education à l'Environnement]
fax: 30 2810 87840
B.P. 4, 84100 Ermoupolis, Grécia
polis@otenet.gr
www.echo.org/polis



Anexo 3

As repercussões: por onde começar

Ficha a ser preenchida por aqueles que desejarem trabalhar sobre as repercussões deste caderno. Enviar para a equipe de animadores:

Polis-RIEE

B.P. 4

84100 Ermoupolis

Grécia

Fone: 30 2810 87804

Fax: 30 2810 87840

e.mail: polis@otenet.gr

www.echo.org/polis

sobrenome: _____

nome: _____

endereço: _____

telefone: _____ fax: _____

e-mail: _____

profissão: _____

membro de (associação, rede, administração, etc.): _____

projetos em que eu gostaria de me implicar (entre aqueles que foram propostos neste caderno ou outros – indicar de forma detalhada): _____

minha contribuição poderia ser (em matéria de competência, individual ou coletiva; ferramentas; parcerias; etc.): _____



Participantes



Desejamos manifestar nosso reconhecimento a todas as pessoas mencionadas a seguir, representantes de todos os continentes, que participaram do fórum Educação Ambiental pela internet (janeiro a junho de 2001) e do encontro ocorrido em Syros, Grécia (23 a 27 de junho de 2001)

Lista do grupo de trabalho: participantes e animadores

Abraham Blum, ex-professor da Universidade Hebraica de Jerusalém (Israel)

Jean-Paul Braux, professor e diretor pedagógico do *Centre de Loisirs de Chadieu* [Centro de Lazer de Chadieu] (França)

Joseph Fumtim, diretor das *Editions Interlignes*, jornalista especializado na área de meio ambiente, membro da filial camaronense da Rede Polis (República dos Camarões)

Hans Harms, sociólogo e coordenador do projeto “*Panel des Citoyens*” [Painel dos cidadãos] (Alemanha-Espanha)

Ioanis Hatzopoulos, professor na Universidade do Egeu (Grécia)

Mathieu Houinato, diretor do Departamento da Gestão do Meio Ambiente e da governança democrática de uma ONG (República de Benin)

Kuntala Lahiri-Dutt, professora da Universidade de Burdwan (Índia)

Jean Michel Lex, professor (Bélgica)

Urbain Njatang, professor e militante do FOJEP — *Forum des Jeunes pour la Promotion du Développement* [Fórum dos Jovens para a Promoção do Desenvolvimento], membro da filial camaronense da Rede Polis (República de Camarões)

Polyxeni Ragou, professora de ensino médio na cidade de Lamia (Grécia)

Marcos Reigota, professor da Faculdade de Educação da Universidade de Sorocaba (Brasil)

Vera Rodrigues, coordenadora do projeto *Muda o mundo, Raimundo!* (Brasil)

Lucie Sauvé, professora da Universidade de Quebec, Montreal (Canadá)

Idrissa Soumana, professor da Faculdade de Agronomia da Universidade de Niamey (Níger)

Francesco Tabacco, arquiteto (Itália)

David J. Williams, consultor na área de meio ambiente (Austrália)

Equipe de animadores do fórum de discussão

Yolanda Ziaka, animadora do *Chantier* Educa o Ambiental da Aliança por um Mundo Responsável, Plural e Solidário e coordenadora da Rede Polis–Rede Internacional para a Educa o Ambiental (Grécia);

com a assessoria de:

Philippe Robichon, ex-diretor na área de comunica o e militante em diversas associa es de defesa do meio ambiente e de Educa o Ambiental (França)

Christian Souchon, ex-professor na Universidade Paris VII e animador do grupo EDEN — Grupo de Pesquisa sobre a Metodologia da Educa o Ambiental (França)

Animac o técnica e ling stica

Lydia Nicollet, tradutora e moderadora de fóruns pela internet na Aliança (França)

Sophie Zuber, assistente de pesquisa no grupo EDEN (França)

Acompanhamento do trabalho

Olivier Petitjean, coordenador da publica o e difusão dos *Cadernos de Proposic es*, FPH — Funda o Charles-Léopold Mayer para o Progresso do Homem (França)

Gustavo Marin, socioeconomista e animador do programa Futuro do Planeta na FPH (Chile e França)

Organiza o do encontro efetuado em Syros

Vassilis Ziakas e **Konstantino Xenos**, Polis–Rede Internacional de Educa o Ambiental(Grécia)

